Jean-Claude PATEL

725

LES DÉSINSERTIONS PAPILLAIRES AU COURS DES GASTRO-DUODÉNECTOMIES

1962

MASSON & Cie, ÉDITEURS

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41538128_0012

LES DÉSINSERTIONS PAPILLAIRES AU COURS DES GASTRO-DUODENECTOMIES

A LA MÊME LIBRAIRIE

La duodénographie hypotonique. *Exploration élective de l'ampoule de Vater et de la tête du pancréas*, par P. Jacquemet et D. Liotta. 1963. Un volume de 184 pages, avec 93 figures.

Chirurgie des voies biliaires extra- et intra-hépatiques, par Cl. Olivier. 1960. Un volume de 612 pages, avec 255 figures. (*Collection H. Mondor*).

Pathologie chirurgicale des voies biliaires extra-hépatiques, par M. Roux, Ch. Debray, R. Le Canuet et R. Laumonier. 1961. Un volume de 346 pages, avec 143 figures.

Chirurgie du système du canal hépatique. *Lésions bénignes*, par P. Mirizzi. 1962. Un volume de 204 pages, avec 115 figures.

Pancréatites chroniques et récidivantes. *Diagnostic précoce. Traitement chirurgical*, par P. Mallet-Guy, J. Michoulier et Cl. Bosser. 1962. Un volume de 282 pages, avec 264 figures dont 8 en couleurs.

Chirurgie du pancréas, par L. Leger et J. Bréhant. 1956. Un volume de 504 pages, avec 154 figures. (*Collection H. Mondor*).

Les anastomoses bilio-digestives et pancréato-digestives, par R. Soupault et collaborateurs. 1961. Un volume de 210 pages, avec 79 figures.

Le risque opératoire en chirurgie bilio-pancréatique. *Analyse des complications graves tirées d'une statistique de 1.000 opérations*, par Y. Salembier. 1959. Un volume de 260 pages, avec 2 figures.

LES DÉSINSERTIONS PAPILLAIRES AU COURS DES GASTRO-DUODENECTOMIES

par

Jean-Claude PATEL

Ancien Interne Médaille d'or des Hôpitaux de Paris
Prosecteur et Chef de Clinique chirurgicale à la Faculté

MASSON et Cie Editeurs
120, BOULEVARD ST-GERMAIN, PARIS, 6e
1964

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés y compris photographiques, réservés pour tous pays

(Imprimé en France)

© 1964, Masson et C^ie^, éditeurs

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK - LEIDEN -

INTRODUCTION

ON ENTEND PAR DÉSINSERTION *des canaux bilio-pancréatiques, désinsertion de l'ampoule de Vater, ou encore désinsertion papillaire, la section ou l'arrachement de la terminaison commune des deux canaux biliaire et pancréatique, alors qu'il s'abouchent côte à côte ou par un orifice unique dans le tube digestif, habituellement le duodénum* (SOUPAULT).

D'un point de vue strictement anatomique il conviendrait de distinguer :

— la désinsertion papillaire véritable, qui laisse sur la surface pancréatique, le confluent bilio-pancréatique entouré d'une collerette de muqueuse duodénale,

— et les sections para-papillaires juxta-duodénales des deux canaux, intéressant ceux-ci immédiatement en amont du sphincter.

En fait, la distinction chirurgicale est très difficile entre ces deux types. Il semble donc préférable de les rassembler dans une même étude en raison des possibilités réparatrices identiques. Il est par contre logique de séparer à tous les points de vue :

— la désinsertion papillaire accidentelle, habituellement une section du cholédoque et du Wirsung immédiatement en amont du sphincter ou à travers lui,

— et la désinsertion papillaire « de parti pris ». Ici au contraire la libération de la papille dans son intégrité, donc entourée de muqueuse duodénale, est le but recherché et la raison d'être de la technique.

Dans un cas comme dans l'autre une réparation minutieuse est nécessaire ; on va sinon au-devant de complications fort graves.

CHIRURGIE DU SYSTÈME DU CANAL HÉPATIQUE

LÉSIONS BÉNIGNES

par

P. MIRIZZI

Professeur honoraire à l'Université de Cordoba (République Argentine).

Un volume de 204 pages, avec 115 figures (16,7×24,7).

MASSON ET Cie ÉDITEURS, PARIS

LA *cholangiographie opératoire*, visant à apprécier l'état dynamique de l'arbre biliaire, a permis d'identifier un certain nombre de lésions anatomo-fonctionnelles de cet arbre, qui par les moyens classiques seraient passées inaperçues.

En ce qui concerne plus particulièrement le canal hépatique, la cholangiographie opératoire a permis d'isoler : **le syndrome du canal hépatique**, dont les différentes causes, réversibles ou non, soulèvent autant de problèmes chirurgicaux que techniques; et les **fistules biliobiliaires**, jadis très peu connues des chirurgiens hépatologues.

Actuellement la cholangiographie opératoire fournit avec une technique simple et inoffensive des signes radiologiques précis; ainsi le chirurgien peut se limiter à la seule technique indispensable, éliminant les accidents dus le plus souvent à des lésions anatomiques avancées. Le chapitre de la **lithiase du canal hépatique** et de ses branches a fait depuis l'emploi systématique de la cholangiographie opératoire des progrès remarquables, qu'il s'agisse du diagnostic topographique des calculs ou de la technique d'ablation des corps étrangers. Dans le domaine des **rétrécissements cicatriciels** post-opératoires, qui pose parfois de graves problèmes diagnostiques quant à l'extension et au siège de la sténose, la cholan-

CHAPITRE PREMIER

RAPPEL ANATOMIQUE

ASPECT MACROSCOPIQUE DU CONFLUENT BILIO-PANCREATIQUE

Normalement, la terminaison du cholédoque et celle du canal de Wirsung qui sont en rapport intime, s'abouchent dans la partie moyenne du deuxième duodénum à l'union des faces postérieure et interne, à un niveau qui correspond à peu près au croisement du deuxième duodénum par la racine du mésocôlon transverse.

> « *Le cholédoque pénètre dans la paroi duodénale vers la partie moyenne de la deuxième portion du duodénum, à l'union de sa face postérieure et de sa face interne. Il traverse obliquement cette paroi, accolé au canal de Wirsung qui est au-dessous de lui, sur une longueur de un centimètre environ. Il s'ouvre enfin dans l'ampoule de Vater. Dans la moitié des cas environ, l'ampoule de Vater fait défaut et les deux conduits s'abouchent directement dans la cavité duodénale, au sommet de la caroncule, soit par un orifice distinct pour chacun d'eux, soit par un même orifice... Le canal de Santorini traverse la partie supérieure de la tête du pancréas et s'étend du coude formé par le canal de Wirsung, dans le col de la glande, au sommet de la petite caroncule de la deuxième portion du duodénum, suivant un trajet courbe concave en bas. Son calibre augmente progressivement de droite à gauche, c'est-à-dire de l'orifice duodénal à son abouchement dans le canal de Wirsung... La grande caroncule est située*

sur la face interne de la deuxième portion du duodénum, vers sa partie moyenne et près de sa face postérieure... La petite caroncule est une saillie conique comme la précédente, située à trois centimètres environ au-dessus et un peu en avant de la grande caroncule. » (Rouvière).

On peut déjà penser, grâce aux données précédentes, que du fait des rapports étroits du canal de Wirsung et du cholédoque avec le canal de Santorini, les lésions traumatiques des premiers seront en règle associées à des lésions analogues mais aux conséquences moins régulièrement désastreuses du second.

Durant les dix dernières années, de nombreux travaux importants furent consacrés à l'anatomie du confluent bilio-pancréatique. C'est ainsi qu'un certain nombre de notions ont été précisées, utiles à la chirurgie papillaire.

On savait en effet, depuis les travaux d'Abraham Vater en 1720, que l'abouchement dans le duodénum du cholédoque et du Wirsung se faisait le plus souvent par l'intermédiaire d'une petite cavité commune que Vater avait appelée le « diverticule de la bile », pensant qu'elle avait pour rôle de mélanger la bile au suc pancréatique. Il fallut attendre Thomas Soemmering (1801) et Claude Bernard (1856) pour que soit précisée la notion de la réunion du cholédoque et du Wirsung en un canal commun dilaté en ampoule, dite ampoule de Vater, dont Letulle, précisant les différentes variétés d'abouchement bilio-pancréatique, ne retrouva l'existence que dans 57 % des cas, soulignant par conséquent son inconstance.

La question de la morphologie exacte de ce confluent bilio-pancréatique a été depuis précisée par Rienhoff et Pickrell (1945), puis par Cordier et Arsac en 1952, par Rettori en 1956. Toutes ces études concordent pour reconnaître le caractère très inconstant de l' « ampoule de Vater » proprement dite : Cordier et Arsac n'en trouvèrent à la dissection de 23 pièces que huit exemples. Sur ces huit ampoules véritables, six fois il s'agissait d'une dilatation localisée du cholédoque terminal en une petite cavité dans laquelle venait se terminer le cholédoque, une fois seulement d'une cavité unique dans laquelle débouchaient cholédoque et Wirsung et une fois d'une dilatation du Wirsung dans laquelle venait se terminer le cholédoque. Sur quinze des 23 pièces, il n'y avait pas d'ampoule de Vater : les deux canaux s'ouvraient alors séparément en canon de fusil au sommet de la grande caroncule si elle existait, sinon directement. Rarement, les deux orifices étaient séparés par un pont muqueux de un à deux millimètres.

Dans une étude portant sur 42 pièces, Rettori ne trouva qu'une seule fois un abouchement séparé des deux canaux dans le duodénum ; sur les 41 autres pièces,

les deux canaux se terminaient sur la papille après réunion ou non de leur lumière en un canal commun, le Wirsung se plaçant alors toujours sur un plan antéro-inférieur par rapport au cholédoque. Rettori trouva 25 fois un canal commun terminal, dilaté seulement deux fois en ampoule. En l'absence de canal commun (16 pièces, 38 % des cas de Rettori), l'abouchement se faisait en canon de fusil au sommet de la papille. Quant à Rienhoff et Pickrell, ils notent 29 % d'abouchement en canon de fusil, 37 % de canal commun court (1 à 6 mm environ), 30 % de canal commun long (de 6 à 14 mm), 2 % enfin de terminaison du Wirsung dans un cholédoque non dilaté en ampoule et à quelque distance de son orifice duodénal.

Afin de comprendre les difficultés de certaines techniques de réparation des désinsertions papillaires, il est intéressant par ailleurs de souligner le fait que tout oppose le cholédoque au Wirsung avant qu'ils ne se rapprochent au niveau de la région papillaire : le cholédoque est un conduit de calibre déjà important, aux parois solides, qui descend d'abord en arrière du pancréas, et ne s'entoure de tissu pancréatique, dont il est toujours séparable par un plan de clivage net, que sur ses deux derniers centimètres. Le canal de Wirsung est au contraire un conduit fin, beaucoup plus fragile, solidement amarré au parenchyme glandulaire par les nombreux petits canalicules qu'il en reçoit.

ASPECT HISTOLOGIQUE : « LE SPHINCTER D'ODDI »

Rettori a souligné que l'appareil sphinctérien dénommé sphincter d'Oddi qui entoure la terminaison du cholédoque et du canal de Wirsung, est complexe. Ce sphincter d'Oddi sera presque complètement détruit lors d'une désinsertion accidentelle de la papille. Son importance physiologique justifie, aux yeux de certains, les désinsertions de parti pris au cours des dissections duodénales difficiles : on procède alors à une ablation en « monobloc » de la papille, de son appareil sphinctérien, grâce au découpage d'une collerette de muqueuse duodénale entourant la papille.

Qu'il nous suffise à ce sujet de rappeler que, d'après Rettori, le sphincter d'Oddi peut se schématiser comme un ensemble formé par un sphincter propre cholédocien débordant en haut discrètement le mur duodénal, un sphincter du Wirsung moins étendu et moins puissant, enfin un sphincter commun qui occupe

le sommet de la papille et circonscrit le canal commun ou la partie terminale des deux canaux quand ceux-ci sont restés séparés. Rettori a de plus montré que le système sphinctérien de l'Oddi formait un bloc uni de façon intime à la voie biliaire principale et à la voie pancréatique, bloc que la dissection pouvait toujours séparer de la paroi duodénale. Cette notion de bloc unique et disséquable, formé par la terminaison des canaux bilio-pancréatiques et l'appareil sphinctérien, est essentielle pour justifier les désinsertions « de parti pris ».

TOPOGRAPHIE DE LA PAPILLE

Il est essentiel, pour éviter de désinsérer une papille, d'en connaître la localisation exacte, de manière à ménager cette région au cours de la dissection du duodénum. Or, sur le plan anatomique déjà, rien n'est plus variable que le lieu d'implantation des canaux ; chirurgicalement, rien n'est souvent plus difficile que de reconnaître cette implantation lors d'une duodénotomie.

Nous avons vu que, classiquement, cholédoque et canal de Wirsung se terminaient à l'union des faces postérieure et interne, de la partie moyenne du deuxième duodénum. Il s'agit là de la localisation papillaire la plus fréquente, mais elle est loin d'être constante. Letulle et Nattan-Larrier avaient déjà montré en 1898 que le siège de l'ampoule de Vater pouvait varier entre 52 et 98 mm du pylore ; Testut et Latarjet donnaient les chiffres extrêmes de 6 et 12 centimètres du pylore. De fait, depuis les recherches plus fréquentes de la papille, on s'est aperçu que les implantations hautes, à moins de 2 centimètres du genu superius, ne sont pas rares (10 à 17 % des cas en moyenne), que les implantations basses, près du genu inferius ou au-delà, sur le troisième duodénum, sont loin d'être l'exception. Ainsi, Champeau insiste-t-il sur la réelle fréquence dans son expérience des abouchements cholédociens au niveau du troisième duodénum. Dans ces cas le cholédoque terminal, accompagné du canal de Wirsung, descend verticalement ou franchement oblique en bas et à gauche. Ces confluents bilio-pancréatiques bas sont en principe à l'abri des désinsertions accidentelles au cours des gastro-duodénectomies.

Il n'en va pas de même des « cholédoques anatomiquement courts » qui se réunissent au Wirsung au voisinage du genu superius. On a décrit des exceptionnelles implantations papillaires dans l'estomac, en règle au niveau du pylore (cas historique de l'Empereur Ferdinand III rapporté par Haller). Sans insister outre mesure sur ce type d'implantation extrême, il n'en reste pas moins vrai qu'il existe

des implantations hautes, des cholédoques courts, éminemment exposés aux désinsertions papillaires. La fréquence exacte de ces cholédoques courts, sur lesquels ont insisté Guy Albot et Kapandji, est bien difficile à apprécier. Pour ces auteurs, cette disposition se verrait dans 8,25 % des cas : ces cholédoques courts s'accompagneraient souvent d'un ulcère duodénal, en général post-bulbaire. Cordier et Arsac sur 44 pancréas, étudiés radiologiquement et anatomiquement, ont précisé sur 19 pièces le siège du confluent bilio-pancréatique : ils l'ont trouvé trois fois en position haute près du genu superius, dix fois en position moyenne et six fois en position basse, sur des pancréas normaux. Ceci leur permit d'apprécier les limites de recherche des orifices bilio-pancréatiques et les limites de la zone de « risque de désinsertion papillaire » qui se trouve, selon eux, « entre 15 et 45 millimètres du bord supérieur du pancréas, mesurés près du deuxième duodénum, et entre 10 et 80 mm du bord inférieur du pancréas ». Cette grande variation dans les limites et les zones exactes de l'insertion papillaire a été également précisée par les dissections d'Eisenrath, Flint, Moasmann et Coller, par les travaux de Sites et Lauridsen, ceux de Solnitsky.

Au point de vue radiologique, il peut être intéressant de noter que les cholédoques courts s'abouchent entre le sphincter bulbo-duodénal de Guy Albot et Kapandji (sphincter qui siège à la partie moyenne du premier duodénum et correspond au sommet du classique bulbe duodénal) et le sphincter médio-duodénal des mêmes auteurs (ce dernier siégeant à la partie moyenne du deuxième duodénum). Ce sont ces cholédoques courts qui, comme l'a montré en particulier Caroli, traversent la paroi duodénale perpendiculairement, sans trajet intramural, et sont exposés au reflux. Mais il ne faut pas non plus exagérer en soulignant la fréquence de ces cholédoques courts : elle doit être très réduite, puisque Hepp, qui a une expérience considérable de l'exploration manométrique en chirurgie biliaire, n'en a jamais vu.

A duodénum ouvert, il est très souvent fort difficile de reconnaître l'orifice papillaire, même quand il s'ouvre au niveau d'une grande caroncule. La papille doit être cherchée au milieu de nombreuses villosités duodénales mobiles, qui se déforment à la moindre traction. Seul, bien souvent, c'est un écoulement biliaire qui orientera les recherches sur un duodénum nettoyé et asséché. Quand on tire légèrement sur la muqueuse duodénale de bas en haut, au-dessus du siège présumé de la caroncule, on pourrait voir plus nettement le capuchon et le frein. Souvent, seul le doigt peut reconnaître la discrète saillie caronculaire. En fait, la caroncule manque dans 40 % des cas.

ANATOMIE DU CANAL DE SANTORINI

Nous verrons que le canal de Santorini, dont la désinsertion associée à celle de la papille risque de passer inaperçue, ne doit être ni négligé, ni sous-estimé. Du fait de sa situation plus superficielle et plus haute par rapport au canal de Wirsung, il va être éminemment exposé à une section, une désinsertion, avec ou sans ligature, au cours de la libération duodénale (Clairmont, Millbourn).

Certes, dans la grande majorité des cas, ce canal fonctionne comme affluent du Wirsung : une fois sur trois, il n'atteint même pas le duodénum, et, quand il le fait, c'est souvent par une extrémité atrophique. Il est cependant des cas où l'extrémité droite du canal de Santorini, perméable, s'ouvre dans le duodénum : le suc pancréatique, qu'il draine normalement vers le canal de Wirsung, peut voir sa direction de drainage s'inverser et celui-ci ne plus se faire de droite à gauche, mais de gauche à droite, quand on désinsère son extrémité droite du duodénum (peut-être par le jeu de la disparition de la pression intra-duodénale positive) : pour peu que le canal de Wirsung soit obturé, sténosé, ou qu'il y ait œdème et gêne temporaire au passage du suc pancréatique du Wirsung vers le duodénum, celui-ci parcourra le Santorini à contre-courant, pour se déverser dans la cavité abdominale, avant de se révéler cliniquement par une fistule pancréatique.

Par ailleurs, Clairmont avait déjà estimé à 8 % la proportion des cas où le canal de Santorini constituait anormalement le conduit principal d'excrétion du pancréas. Millbourn, sur 200 cas, a trouvé cet aspect dans 10 % des pièces. Dans 50 % des 182 cas où le canal de Wirsung constituait le conduit principal, le canal de Santorini s'ouvrait dans le duodénum. Souvent, il avait la même taille que le Wirsung auquel il pouvait se substituer. Sa désinsertion intempestive, si elle était méconnue, conduirait alors inévitablement à une fistule pancréatique grave.

Quand le canal de Santorini s'ouvre dans le duodénum, son abouchement ne se traduit qu'exceptionnellement sous la forme de la petite caroncule des classiques : le plus souvent, son ouverture duodénale se fait sans aucune modification de la structure interne du duodénum.

Cet abouchement éventuel du Santorini dans le duodénum se fait 3 cm au-dessus de la terminaison commune cholédoque-Wirsung. Il y aura donc toujours intérêt, en cas de désinsertion papillaire, à rechercher une désinsertion associée et susjacente, mais difficile à reconnaître, du canal de Santorini, éventuellement perméable et source possible de fistules pancréatiques ultérieures.

VASCULARISATION ET INNERVATION DE LA PAPILLE

La vascularisation de la région papillaire est particulièrement bien développée. Les branches des artères pancréatiques à destinées duodénales se ramifient dans la sous-muqueuse péri-papillaire en grand nombre ; il existe de plus, dans la couche musculaire circulaire du duodénum, au contact du cholédoque, une artériole d'une certaine importance, qu'il y a intérêt à conserver en faisant une désinsertion papillaire de parti-pris : on le peut en découpant autour de la papille une collerette de paroi duodénale suffisamment importante (5 mm autour de la papille semblent convenir), afin de profiter de cette étonnante vascularisation de provenance pancréatique, bien utile pour assurer la correcte irrigation de la papille transplantée et réinsérée.

Franksson a montré que l'innervation de la région papillaire était assurée principalement par les nerfs de la voie biliaire principale qui ont longé le cholédoque. Elle l'est aussi par des rameaux pancréatiques fins qui suivent le canal de Wirsung. Il ne semble pas y avoir d'anastomoses entre ce système et celui de la paroi duodénale. Cette autonomie nerveuse de la papille justifie, pour Mazingarbe et Arar, la désinsertion de parti-pris, qu'elle rend possible sans risques ultérieurs du fait de la conservation du « sphincter cholédocien ».

CONCLUSIONS

Nous insisterons en résumé sur trois points principaux :

Il est nécessaire d'opposer les désinsertions papillaires dites de « parti pris », qui constituent des interventions réglées, enlevant en bloc la papille, son appareil sphinctérien, sa vascularisation et ses nerfs, et seront suivies d'une réimplantation faite dans de bonnes conditions, aux désinsertions accidentelles. Ces dernières sont des sections intempestives de l'abouchement du confluent bilio-pancréatique au niveau de sa pénétration dans le mur duodénal ; elles suppriment l'appareil sphinctérien qui reste solidaire de la paroi duodénale.

On mettra en évidence sur la tête pancréatique, en cas de désinsertion accidentelle et selon les cas :

soit un seul orifice, section du canal commun particulièrement long ;

soit, et c'est le cas habituel, deux orifices juxtaposés : celui du cholédoque large, celui du Wirsung plus fin, en dessous et en avant.

Dans tous les cas, il faudra méthodiquement chercher à mettre en évidence, sur le plan de dissection pancréatique, trois centimètres environ plus haut, l'orifice du canal de Santorini, inconstant, minuscule quand il existe.

Enfin, nous avons vu combien est théoriquement variable le lieu d'implantation des canaux bilio-pancréatiques dans le duodénum sur le plan purement anatomique. Les modifications régionales duodéno-pancréatiques, dues à la présence d'un ulcère, viendront encore modifier le siège papillaire. Bien des désinsertions de la papille viennent de là.

CHAPITRE II

CIRCONSTANCES DE SURVENUE :

LES DÉSINSERTIONS ACCIDENTELLES ET LES DÉSINSERTIONS DE PARTI PRIS

Les circonstances de survenue des désinsertions papillaires sont donc faciles à schématiser.

Dans la majorité des cas, il s'agit d'une **désinsertion papillaire accidentelle** :

L'implantation des canaux bilio-pancréatiques dans le duodénum est sectionnée au niveau de la gouttière pancréatico-duodénale ; sur la face latérale droite de la tête pancréatique, on ne met alors en évidence que rarement un seul orifice : la section du canal commun bilio-pancréatique. Plus souvent, on découvre deux orifices : un supérieur large, cholédocien, d'où sourd une bile noirâtre ; un inférieur, beaucoup plus fin, section du canal de Wirsung, par laquelle fait issue un liquide clair, le suc pancréatique. Une section sus-jacente du canal de Santorini est en règle associée, et doit être recherchée.

Dans certains cas, on peut être amené à discuter l'indication d'une **désinsertion de parti pris** :

Par exemple, quand la section duodénale a porté immédiatement en amont de la papille et que la fermeture du moignon duodénal risque d'obturer l'orifice bilio-pancréatique. On libère alors par voie intra-duodénale une collerette de paroi

duodénale circonscrivant la papille. L'ensemble, papille et collerette duodénale, n'est alors pas séparé du pancréas, et sera réimplanté dans le tube digestif après libération du duodénum sous-jacent.

Cette distinction entre les deux types de désinsertion se justifie également sous l'angle pronostic, puisque la désinsertion de parti pris semble se révéler moins sujette aux fistules, aux rétrécissements canaliculaires, à l'angiocholite.

C'est pourquoi nous envisagerons successivement ces deux types de désinsertions, en deux études complètement séparées.

CHAPITRE III

DÉSINSERTIONS ACCIDENTELLES

GENERALITES. FREQUENCE

Il est bien difficile d'apprécier la fréquence de cet accident, rançon de la témérité en matière d'exérèse, qui, A. Gosset insistait déjà sur ce point, n'est grave que si on ne sait pas le reconnaître à temps. A tort, certes, puisque les meilleurs s'y sont laissé prendre, beaucoup ne font état qu'avec réticence d'un tel accident qui est susceptible d'arriver à tout le monde. Un grand nombre de désinsertions papillaires se cachent donc pudiquement, et souvent de bonne foi, sous les termes imprécis de « fistules duodénales par lâchage des sutures », de « fistules pancréatiques mortelles », de « gastrectomies mortelles », de « gastrectomies compliquées », etc...

Il s'agit malgré tout d'un accident heureusement rare. Le chiffre d'une lésion bilio-pancréatique (pas nécessairement une désinsertion) pour 100 gastrectomies, proposé par Shœmaker, paraît fort pessimiste. Les statistiques importantes publiées sur les gastrectomies en comportent presque toujours quelques exemples. Pour les interpréter, il convient cependant de tenir compte de l'attitude adoptée par les différents chirurgiens en présence d'un ulcère duodénal ayant entraîné de grosses modifications régionales, dont l'exérèse comporte un grand risque du côté des voies bilio-pancréatiques. Les partisans de la gastro-duodénectomie « à tout prix » auront naturellement plus de déboires papillaires que ceux, plus sages à ce point de vue, qui font confiance à un autre procédé technique. Certains auteurs même, frémissant rétrospectivement devant les risques qu'ils ont pris lorsqu'ils pensaient

devoir enlever « à tout prix » les ulcères duodénaux difficiles, ayant « frôlé » maintes et maintes fois la papille, ont changé d'attitude et préfèrent maintenant faire confiance délibérément à une gastrectomie pour exclusion, emportant naturellement le pylore, et associée à une double vagotomie. Delannoy est de ceux-là.

Un ordre d'idée peut être donné en signalant les chiffres suivants :

— Finsterer : *800 gastrectomies* (dont 309 pour ulcère duodénal) : 5 désinsertions,

— Paraskeras : *800 gastrectomies :* 4 blessures bilio-pancréatiques.

— Corachan : *383 gastrectomies :* 4 blessures bilio-pancréatiques.

— Kourias : *2.717 gastrectomies pour ulcère duodénal :* 9 complications hépato-biliaires : pas de désinsertions.

— Santy : *800 (dont 300 gastrectomies pour ulcère duodénal) :* 3 désinsertions.

— De Vernejoul : *3.000 gastrectomies :* 4 désinsertions papillaires.

— Appelmans : *3.000 gastrectomies :* une désinsertion.

Notre étude est basée sur six observations de désinsertions papillaires accidentelles, observations recueillies dans le service de nos maîtres, les Docteurs Hepp et Mialaret. Nous n'avons par ailleurs pas eu l'intention de regrouper absolument toutes les observations de désinsertions papillaires accidentelles publiées dans la littérature : nous en avons cependant retrouvé 48 autres (dont 24 interprétables) qui nous ont permis de tenter une mise au point de la question ; nous espérons celle-ci la moins incomplète possible. Certaines de ces observations avaient été regroupées dans les thèses de Coornaert et d'Ortoli. Nous avons cherché à préconiser la conduite à tenir en présence d'une désinsertion accidentelle, les moyens susceptibles d'éviter dans la mesure du possible de léser le confluent bilio-pancréatique.

CONDITIONS HABITUELLES DE SURVENUE

Habituellement, l'intervention se présente le plus banalement du monde. On a décidé d'intervenir pour ulcère duodénal avec une arrière-pensée d'exérèse sans problème, parce que celui-ci a paru proche du pylore, « bulbaire », sur les clichés gastro-duodénaux. Le ventre ouvert, on a la désagréable surprise de découvrir un ulcère plus distal qu'on ne l'avait pensé, et qui a entraîné de grosses alté-

rations loco-régionales, celles-ci ne semblant toutefois pas insurmontables. Mais on peut aussi trouver un ulcère apparemment bulbaire, dont l'exérèse semble n'offrir aucune difficulté. Dans les deux cas, on pense que la papille est éloignée, qu'elle ne gênera ni l'exérèse, ni la fermeture duodénale.

La gastro-duodénectomie étant donc décidée, on dissèque le duodénum avec plus ou moins de facilité, séparant progressivement celui-ci de la tête du pancréas, progressant peu à peu, en faisant l'hémostase à mesure. Etant donné qu'il faut avoir une étoffe suffisante pour réaliser une fermeture correcte du moignon duodénal, il faut conduire cette dissection assez loin. Ce duodénum pathologique étant souvent intimement soudé à une tête pancréatique aux tissus scléreux, infiltrés, très modifiés, on se croit autorisé à se servir des ciseaux, voire du bistouri : la terminaison des canaux bilio-pancréatiques est alors sectionnée au ras du mur duodénal, en pleine zone pathologique. Parfois, après avoir réussi à séparer sans dégâts duodénum et pancréas, les adhérences se font plus lâches, les tissus moins pathologiques, quand on s'éloigne de l'ulcère et qu'on se rapproche de la région papillaire : agréablement surpris, on profite de cet état de chose, quand on a la surprise de désinsérer la papille au dernier coup de ciseaux. Dans les deux cas, la désinsertion papillaire réalisée, on se trouve le plus souvent en présence, sur la tête pancréatique libérée, d'un orifice canalaire, par où peut sourdre de la bile, d'un orifice immédiatement sous-jacent, plus petit, par lequel s'écoule un liquide clair. Quant au canal de Santorini, dont la perméabilité, nous l'avons vu, est inconstante, il a été en règle sectionné au préalable.

PRINCIPALES CAUSES DE DESINSERTIONS ACCIDENTELLES

Nous les grouperons en deux types schématiques :

— Anomalies constitutionnelles et pathologiques de la situation papillaire.

— Attitude du chirurgien en présence d'une exérèse risquée, technique de dissection duodénale utilisée.

*1° **Anomalies constitutionnelles et pathologiques de la situation papillaire.*** — Les modifications anatomiques, indépendantes en principe de l'ulcère, groupent les anomalies du siège de la papille, sur lesquelles nous avons déjà insisté : papilles proches du genu superius, cholédoques anatomiquement courts,

qui, réunis au canal de Wirsung, se jettent dans le duodénum, en amont de l'anneau sphinctérien medio-duodénal, après avoir décrit, à la face postérieure ou au bord supérieur du bulbe duodénal, un coude avec leur segment libre, pédiculaire (Guy Albot et Kapandji). Ces cholédoques courts seraient très souvent associés à un ulcère duodénal.

Il ne semble pas en fait que les cholédoques anatomiquement courts soient aussi fréquents que le disent Albot et Kapandji. Hepp, en particulier, bien qu'il emploie systématiquement la radiomanométrie en chirurgie biliaire depuis un grand nombre d'années, n'en a jamais vu. Par contre, il est classique de souligner la fréquence des modifications d'aspect, de direction et de terminaison du cholédoque, dues aux altérations pancréatico-duodénales des ulcères du duodénum. On peut alors se trouver en présence d'une implantation papillaire apparemment haute, cette ascension de la papille étant secondaire à la rétraction cicatricielle d'un ulcère post-bulbaire. Kourias et beaucoup d'auteurs pensent donc, à juste titre, que ce n'est pas l'implantation haute du cholédoque qui favorise l'éclosion d'un ulcère, mais l'ulcère qui attire la papille avec le reste des tissus duodénaux, la rapproche du pylore, et l'expose à la désinsertion.

— **Les modifications pathologiques de la papille**, conséquence de la présence d'un ulcère duodénal, semblent le plus souvent en cause. Elles surviennent de plus, habituellement, quand des altérations duodéno-pancréatiques considérables gênent la dissection.

Certes, elles peuvent être réduites au minimum : l'ulcère peut fort bien, c'est rare, n'entraîner que peu de modifications duodénales et régionales. On peut se trouver en présence, comme le souligne Soupault, d'un ulcère simple, mais porté par un duodénum particulièrement mobile, qui, surtout chez les sujets maigres, vient trop facilement quand on l'attire vers la ligne médiane. Alors, « l'opérateur risque de se laisser entraîner trop vers la droite ». Il se trouvera très rapidement, s'il ne se méfie pas, sur la région papillaire. Ces cas sont cependant exceptionnels.

Dans la majorité des observations où une désinsertion papillaire a été réalisée, le compte rendu opératoire insiste sur les profondes modifications constatées dans toute la région sous-hépatique. Il s'agit d'un ulcère siégeant près du genu superius, parfois d'un ulcère de la partie supérieure du deuxième duodénum (obs. 1) ; l'ulcère est souvent volumineux et surtout calleux, entouré d'un large placard scléro-inflammatoire, parfois tumoral (obs. : Figarella).

A un degré moindre, on met en évidence un nodule pancréatique, un noyau

de pancréatite dur et fixé, qui, pour de Vernejoul et Dor pourtant partisans des gastrectomies enlevant l'ulcère, constitue une des rares indications de la gastrectomie pour exclusion.

A un degré de plus, l'ulcère est perforé, bouché dans la tête pancréatique, qu'il a creusée et considérablement transformée (obs. : 9, 11, 12, 28, 29, 30). Ces ulcères, intéressant le pancréas, sont habituellement localisés sur le bord interne ou la face postérieure du duodénum. Gueullette insistait sur ce type d'ulcères perforés dans le pancréas, ou associés à une atteinte pancréatique, et soulignait la fréquence avec laquelle leur exérèse était responsable de lésions bilio-pancréatiques.

Au maximum est réalisé, comme dans l'observation de Figarella, un véritable bloc duodéno-pancréatique épais et dur, d'aspect pseudo-néoplasique. Le plan de clivage duodéno-pancréatique n'existe plus ; il est illusoire de chercher à le retrouver : chaque coup de ciseaux dans ce sens risque de désinsérer la papille. Cependant, la réaction pancréatique peut être minime ou absente, sans pour autant que le risque papillaire disparaisse. On se trouve en présence d'un bloc scléreux uniquement duodénal. Ces formes « exposent opératoirement aux plaies des canaux bilio-pancréatiques puisque, du fait de l'absence d'atteinte pancréatique, l'opérateur se trouve tenté de faire une exérèse à tout prix » (Gueullette).

Quoi qu'il en soit, l'ulcération duodénale responsable de la plupart des modifications régionales est une ulcération proche du bord interne ou pancréatique de l'anneau duodénal, plus souvent située sur la face postérieure de l'intestin. Ces ulcères duodénaux postérieurs sont particulièrement fréquents au niveau du genu superius et surtout de la partie haute de D2 (ulcères sus- et juxta-vatériens), comme l'a en particulier souligné Rougemont dans sa thèse. De sorte que, quand, opératoirement, on se trouve en présence d'un ulcère de la face antérieure du duodénum proximal, associé à de profondes modifications péritonéales, une infiltration de la base du pédicule hépatique, une induration pancréatique, des adhérences nombreuses, il faut soupçonner l'existence d'une ulcération postérieure ou du bord interne, en règle responsable, et plus étendue que le laissait prévoir la cicatrice superficielle. De fait, c'est ce qui a été remarqué dans la plupart des désinsertions papillaires (obs. : 2, 4, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 30). Il faut donc retenir de ce dernier point la nécessité, quand on a décidé une exérèse pour ulcère duodénal, de pratiquer une duodénotomie verticale, pour bien localiser l'ulcération postérieure, préciser son étendue, son siège par rapport à la papille : de Vernejoul et Henry, Mazingarbe, Aubert, ont insisté sur la valeur de cette duodénotomie exploratrice.

Mais l'élément anatomique majeur des modifications occasionnées par l'ulcère et exposant à la désinsertion papillaire est constitué par la rétraction des tuniques duodénales. Celle-ci est souvent considérable ; elle rapproche la papille du pylore et est certainement à l'origine de bien des « cholédoques courts », de bien des désinsertions papillaires survenues, alors qu'on se croyait pourtant proche du pylore. La grande majorité des observations que nous avons pu consulter font état d'un duodénum raccourci, rétracté vers le pylore du fait de l'ulcère. Ainsi, Philipowicz a-t-il rapporté le cas d'un ulcère ayant attiré la région papillaire jusqu'à 35 mm du pylore.

L'ouverture du duodénum sain, en aval de l'ulcère, a donc des chances considérables de mener directement sur la papille ou en dessous d'elle. Soupault, en particulier, a bien insisté sur ce bouleversement des rapports normaux occasionné par une intense rétraction des tissus duodénaux. Le deuxième duodénum, attiré et désaxé, devient horizontal, dans le prolongement du pylore. Cette rétraction intéresse habituellement toutes les parois duodénales. Dans bien des cas, cependant, elle prédomine sur les parois interne et postérieure du duodénum, siège de l'ulcère. C'est ce qui explique que la papille peut être attirée vers le haut avec la paroi postérieure, alors qu'on n'avait pas décelé de rétraction importante de la face antérieure (Santy). C'est dire l'intérêt du décollement duodéno-pancréatique large pour l'examen de la paroi duodénale postérieure et surtout de la duodénotomie.

Résumant les conditions anatomiques et anatomopathologiques propices aux désinsertions papillaires accidentelles, nous emprunterons ce passage à Renon et Illes :

> « *La dangereuse proximité de l'ulcère et de l'ampoule de Vater peut se rencontrer dans deux éventualités différentes : d'une part, lorsque l'ulcère, bien que situé au niveau du premier duodénum, s'accompagne d'un processus scléro-inflammatoire péri-ulcéreux, qui attire le segment distal et rapproche la papille du cratère ulcéreux ; d'autre part, lorsque l'ulcère, même s'il ne s'accompagne pas de lésions inflammatoires, siège au genu superius ou plus bas et que la papille est en position haute. Dans le second cas, il existe en amont un bulbe duodénal relativement libre ; dans le premier cas, au contraire, le bouleversement entraîné par la sclérose périduodénale est tel, que l'anatomie de la région n'est plus reconnaissable, et que, à plus forte raison s'il s'y ajoute une disposition favorable des canaux biliaire et pancréatique, ceux-ci risquent d'être blessés au cours de la dis-*

section duodénale, pour peu que l'on s'acharne à vouloir enlever coûte que coûte un ulcère difficile. »

2° ***Attitude du chirurgien en présence d'une exérèse risquée, technique de dissection.*** — Nous n'avons pas l'intention de reprendre ici les éternelles discussions entre les partisans de la gastrectomie « quand même » et partisans de la gastrectomie pour exclusion dans les cas difficiles. Les récentes communications à l'Académie de Chirurgie sur les modalités du traitement chirurgical de l'ulcère duodénal ont montré que les partisans de la résection à tout prix étaient moins nombreux qu'il y a encore quelques années. Ceci est la conséquence de l'apparition de la vagotomie dans l'arsenal thérapeutique utilisé dans la cure de l'ulcère duodénal : nombre de succès sont à mettre à l'actif de cette méthode, qui a maintenant fait suffisamment ses preuves pour qu'elle mérite d'être utilisée en toute sécurité. Il y a donc maintenant, entre les partisans de la gastro-duodénectomie, et les partisans de la gastrectomie pour exclusion proposée jadis par Finsterer, place pour une troisième attitude : vagotomie et antrectomie, ou vagotomie et gastro-entérostomie, vagotomie et excision de l'ulcère, etc... Il convient en tout cas de souligner le fait que le chirurgien, qui, en vertu d'un principe ou après avoir pensé que l'exérèse était possible, décide une gastrectomie dans des conditions délicates, doit savoir que, cette intervention commencée, il n'est plus possible de reculer, en particulier quand la libération duodénale a été entreprise : il ne peut alors plus se rabattre sur une résection pour exclusion. Les bons résultats obtenus par la vagotomie double, associée à une intervention de drainage gastrique ou à une gastrectomie limitée, inciteront sans doute de plus en plus les irréductibles à modifier cette attitude de « principe ». Concluant la discussion récente à l'Académie de Chirurgie, Mialaret pouvait donc dire :

« *Il semble dangereusement inutile aujourd'hui de s'obstiner dans les cas difficiles à des gastrectomies périlleuses exposant à des complications duodénales, biliaires et pancréatiques, que mieux vaut prévenir — en préférant la vagotomie — que guérir, parfois, par des interventions complexes.* »

Les partisans de la gastrectomie de principe enlevant l'ulcère restent encore malgré tout fort nombreux. Ceci explique que la question des désinsertions de la papille demeure toujours d'actualité, d'autant plus que, sans avoir une attitude de système, un bon nombre d'ulcères duodénaux, les ulcères hémorragiques postérieurs surtout, ne peuvent être logiquement traités que par une gastro-duodénec-

tomie enlevant l'ulcère, intervention de nécessité : le risque biliaire vaut alors qu'on le coure. Dans la majorité des observations de désinsertion papillaire que nous avons consultées, c'est en raison du caractère hémorragique de l'ulcère que la gastro-duodénectomie fut entreprise et la papille lésée.

Quoi qu'il en soit, malgré une région duodéno-pancréatique fort modifiée, malgré le siège très à droite de l'ulcère, la gastro-duodénectomie a été décidée. C'est alors que commencent les difficultés de dissection : l'ulcère qui est, nous l'avons vu, en règle postérieur, calleux, a contracté des adhérences extrêmement serrées avec le pancréas, il s'y est perforé, a modifié le parenchyme glandulaire : les deux organes sont comme soudés l'un à l'autre, le plan de clivage a disparu, que l'instrument cherche désespérément à retrouver ; comme le conseille Gueullette, l'emploi de la spatule ou des ciseaux courbes fermés, ou encore mieux du doigt, peut aider cette libération. Bien souvent, tout ceci est vain. Au niveau de l'ulcère, on peut certes abandonner, découper la paroi duodénale et laisser le fond de l'ulcère en place : bien qu'hémorragique, une fois exclu, il finira en règle par guérir. Mais les difficultés n'en ont pas pour autant toujours disparu. Il faut continuer à disséquer le duodénum plus loin, de manière à avoir suffisamment d'étoffe pour le fermer.

Différentes méthodes ont donc été décrites, qui certes permettent de venir à bout de cette dissection, mais de notre avis, et de l'avis même de leurs promoteurs, constituent un risque considérable pour la papille.

La plus connue est la technique de *duodénectomie rétrograde,* décrite en 1944 par Bazy, Lortat-Jacob et Maignan. Elle consiste, après avoir procédé à un large décollement duodéno-pancréatique, à disséquer le sillon duodéno-pancréatique antérieur, en aval de l'ulcère, mais en amont de la papille. Toute la difficulté est là : il est capital que la libération complète du duodénum, qui précède sa section, soit bien faite en amont de la papille. En effet, il s'agit ensuite de sectionner à ce niveau le duodénum, en laissant la papille dans le segment distal, tout en ayant suffisamment d'étoffe pour fermer le duodénum sans obturer la papille. L'artifice proposé par Bazy, qui consiste, avant de sectionner le duodénum, à obturer temporairement celui-ci par un fil de traction, afin de pouvoir s'assurer que la bile ne vient pas du segment supérieur, est bien illusoire. A l'heure actuelle, il y a intérêt à remplacer cette épreuve par une radiographie per-opératoire des voies biliaires, qui, visualisant la papille, en précise au mieux le siège. Quoi qu'il en soit, dans la technique de Bazy, le duodénum une fois sectionné en aval de l'ulcère, il reste à en fermer le moignon, ce qui constitue un nouveau risque pour la papille.

La duodénectomie est ensuite achevée en disséquant de droite à gauche, par voie rétrograde, ce qui est en règle plus facile.

Cette duodénectomie rétrograde a, sans aucun doute, rendu de grands services à de nombreux chirurgiens dans des cas particulièrement difficiles. Mais, malgré toutes les précautions prises, le risque de lésions des canaux bilio-pancréatiques est considérable : du fait d'une implantation haute, par rétraction duodénale surtout, on risque de faire passer la section duodénale au niveau ou en dessous de la papille, car on cherche à ouvrir un duodénum sain. Ceci ne peut être évité qu'en repérant radiologiquement le bas-cholédoque par cathétérisme de celui-ci, au moyen d'un instrument rigide, avant de sectionner le duodénum et de commencer sa libération rétrograde.

Garnier remarque d'ailleurs que souvent le décollement entre pancréas et duodénum ne peut porter qu'à l'aplomb exact de la papille. Quand on passe ensuite dans ce décollement un lac pour soulever le duodénum libéré, lors de la duodénotomie, on peut fort bien en tirant sur le lac obturer la papille. Après duodénotomie antérieure, quand, avant d'aller plus loin, on cherche à voir d'où vient la bile, la papille étant obturée par la traction, aucune issue de bile n'est visible dans le duodénum d'amont ; pour peu qu'il y ait un petit reflux biliaire du duodénum d'aval, on localise à tort la papille en aval, alors qu'elle est en amont. « Si, fort de cette garantie apparente, on poursuit la duodénotomie et la dissection rétrograde à ce niveau, on est inéluctablement amené à sectionner les canaux bilio-pancréatiques. » (Garnier et coll.). C'est l'explication logique de la désinsertion observée par ces auteurs.

Il est donc nécessaire de souligner que, dans la plupart des observations que nous avons pu consulter, c'est la technique de Bazy-Lortat-Jacob qui semble avoir été responsable de la désinsertion (observations de Bazy lui-même, Yovanovitch, Frileux, Mercadier, Renon et Illes, Longuet, Figarella, Garnier, Lamy...). Cette méthode semble de nature, comme le disait Gueullette, « à multiplier les cas de désinsertion du canal de Santorini, et de l'ampoule de Vater elle-même ». Ceci n'avait pas échappé aux promoteurs de la méthode qui, dès leur exposé princeps, insistaient sur ce danger, sur la nécessité de repérer les voies biliaires. Revenant sur ce point capital, Lortat-Jacob a dit récemment :

> « *Je veux insister sur l'intérêt de la manœuvre de décollement en voie saine du deuxième duodénum dans ces cas d'exérèse difficile d'ulcère invétéré. Mais je suis bien d'accord pour dire qu'il s'agit d'un procédé*

dangereux..., et qu'il est nécessaire de repérer le cholédoque dans le pédicule hépatique, en passant un explorateur jusqu'à la caroncule... »

Autre technique de libération duodénale qui comporte le même risque de désinsertion papillaire : celle décrite par A. Monteiro et O. Tourinho (section première de l'estomac et anastomose gastro-jéjunale d'emblée ; puis section du duodénum au-dessous de l'ulcère, fermeture du bout distal, et extirpation du duodénum proximal et de l'estomac). Le cholédoque doit être sous contrôle constant. Malgré cela, cette technique semble dangereuse pour la papille.

En résumé, si, malgré les risques encourus du côté de la papille par une exérèse dont on accepte les difficultés, celle-ci est décidée, il semble capital de ne l'entreprendre qu'après avoir repéré le cholédoque et la papille.

EVALUATION DU RISQUE PAPILLAIRE

Le risque papillaire doit être mis en balance avec le risque qu'il y a à ne pas enlever l'ulcère. Il est certes parfois imprévisible ; mais les cholédoques anatomiquement courts, en dehors de toute rétraction duodénale d'origine ulcéreuse, sont absolument exceptionnels.

Dans la majorité des cas, il existe des éléments permettant d'apprécier l'importance de ce risque :

— les uns sont des arguments cliniques et radiologiques pré-opératoires ;

— les autres sont des constatations opératoires.

Arguments pré-opératoires surtout radiologiques. — Ils sont très rarement convaincants. Cliniquement, aucun élément de valeur n'est susceptible de faire soupçonner la proximité de l'ulcère et de la papille. L'existence d'un subictère contemporain d'une poussée ulcéreuse est bien rare. Il en va de même des crises douloureuses de type vésiculaire, des douleurs à irradiations postérieures, hautes, bien difficiles à interpréter.

En fait, ce sont surtout des *arguments radiologiques* qui peuvent permettre de craindre une proximité ulcère-papille.

Sur les clichés de transit duodénal, on doit avoir l'attention attirée :

— par la découverte d'un ulcère du duodénum descendant,

— ou par celle d'un ulcère bulbaire, qui a entraîné de grosses déformations des contours duodénaux, une rétraction considérable du bord interne des premier et deuxième duodénums ;

— quant au reflux baryté dans les voies biliaires, il doit faire rechercher, en l'absence de visibilité du cholédoque terminal, une implantation anormale de la voie biliaire principale : il peut s'agir d'un « cholédoque court », comme dans les observations de Caroli, d'Albot et Poilleux, de Bourgeon et Piétri.

L'opacification pré-opératoire du cholédoque terminal semble donc une exploration capitale dans l'ulcère duodénal.

Beaucoup d'auteurs ont insisté sur la nécessité des cholangiographies, afin de chercher à préciser les rapports ulcère-papille, le siège présumé de l'insertion papillaire. Qu'il s'agisse de cholangiographie par voie orale et repas de Boyden, de cholangiographie par voie intraveineuse si la première est négative, grâce aux clichés en différentes positions pour dégager le bas-cholédoque, au blocage de l'Oddi par la morphine, aux tomographies, à la radiocinématographie biliaire dans les cas difficiles, on peut la plupart du temps obtenir des renseignements capitaux.

Nous pensons donc que, chaque fois qu'on s'apprête à opérer un ulcère du deuxième duodénum, mais aussi un ulcère du bulbe, ou à plus forte raison du genu superius, qui évolue depuis longtemps, a entraîné de grosses déformations duodénales radiologiques, l'exploration radiologique des voies biliaires s'impose dès le temps pré-opératoire, que l'on pourra associer à une légère ingestion barytée, afin d'essayer de préciser les rapports papille-ulcère.

Il ne faut cependant pas sous-estimer les difficultés techniques de cette recherche. La biligraphie n'objective qu'exceptionnellement la papille. De plus, comme le remarque Rougemont pour les ulcères du deuxième duodénum, il existe une sorte de contradiction entre la position optima pour dégager et dérouler le duodénum, donc pour objectiver l'ulcère, et celle nécessaire pour dégager la portion rétro-pancréatique du cholédoque de la deuxième portion du duodénum. L'absorption concomitante d'un peu de baryte risque de trop distendre le duodénum et de masquer le faible contraste de l'opacification biliaire.

Peut-être y aurait-il donc intérêt, dans les cas difficiles, à éviter l'ingestion barytée et à pratiquer comme l'ont proposé G. Albot et F. Poilleux, une association, cholécystographie au télépaque et cholangiographie par voie intraveineuse, qui, inondant le duodénum, permet de situer le niveau de la papille.

La duodénographie hypotonique, proposée par Mallet-Guy, peut rendre des services : nous n'en avons pas l'expérience.

L'idéal resterait donc, dans les cas particulièrement difficiles, une étude du fonctionnement cholédoco-duodénal, faite grâce à l'amplificateur de brillance par la radiocinématographie.

Un exemple (obs. n° 2) doit cependant inciter à ne pas trop attendre de ces recherches pré-opératoires. Cette observation montre que, même quand on s'attend à des difficultés bilio-pancréatiques, on ne prend jamais assez de précautions pour les éviter.

Chez ce malade, on avait mis en évidence non seulement une importante déformation bulbaire avec une niche ulcéreuse centrale et un volumineux récessus externe (fig. 1), mais aussi une image de traînée opaque, fine et linéaire, verticale,

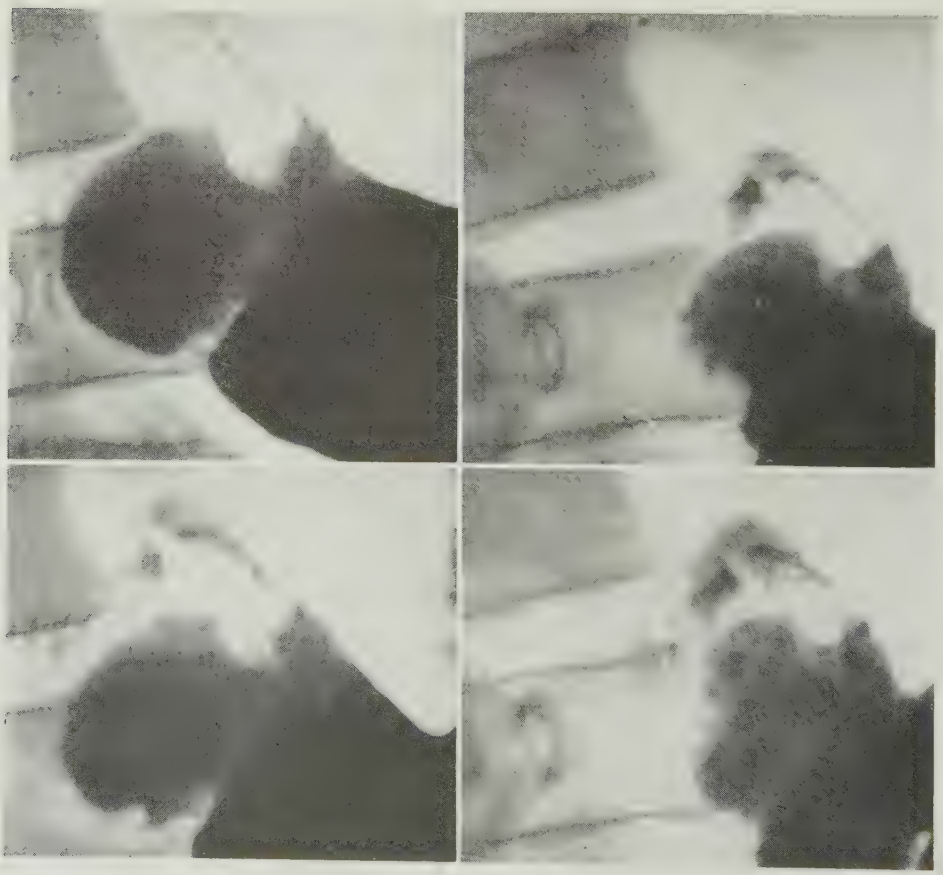

FIG. 1

située entre la colonne vertébrale et la petite courbure gastrique, au contact de la niche bulbaire (fig. 2). Cet aspect fit craindre une fistule bulbo-cholédocienne,

FIG. 2

hypothèse qui ne fut pas confirmée par la cholangiographie intraveineuse qui réussit à montrer que l'image linéaire anormale était située à côté du cholédoque (fig. 3). De plus, il n'y avait aucun reflux baryté dans la voie biliaire au cours de l'examen radiologique sous morphine. Mais, jamais le choledoque terminal ne fut visible, et la papille ne put être localisée. Bien que l'opérateur se soit donc parti-

culièrement méfié des voies biliaires, puisqu'il subsistait un doute, et que de toutes façons les rapports ulcère-voies biliaires étaient étroits, il ne put éviter une lésion du cholédoque terminal au niveau de la papille.

FIG. 3

En définitive, la découverte radiologique d'un cholédoque court, d'une papille haut située, d'un ulcère proche de l'ampoule, constitueront des contre-indications à l'exérèse. En fait, il est exceptionnel d'avoir avant l'opération des raisons particulières pour redouter une lésion papillaire.

Constatations opératoires. — Ce sont elles qui doivent, en fait, permettre d'apprécier au mieux le risque papillaire.

Ce risque papillaire existe dès que l'ulcère siège à droite, loin du pylore, à plus forte raison si on découvre un ulcère du deuxième duodénum. En fait, il s'agit là d'une appréciation difficile ; on ne voit facilement qu'un ulcère antérieur :

or, les ulcérations dangereuses sont celles creusées dans la face postérieure ou la face interne du duodénum. Un ulcère antérieur qui paraît proche du pylore peut fort bien être étendu en arrière, sous forme d'une ulcération postérieure, plus large, plus étendue vers la droite, se rapprochant de la papille. De plus, pylore, bulbe et genu superius sont très souvent méconnaissables.

Ce qu'on peut dire en tout cas, c'est que, plus l'ictère duodénal s'accompagne de modifications régionales, plus le risque papillaire est grand. Nous avons insisté sur l'importance souvent extrême des réactions pancréatiques, duodénales, péritonéales, en rapport avec l'ulcère : elles réalisent au maximum un aspect pseudo-tumoral, dans lequel se mêlent sclérose et inflammation œdémateuse, particulièrement au niveau de la tête du pancréas, dans laquelle l'ulcère est très souvent perforé. Toutes ces modifications évidentes doivent faire craindre des modifications dans les rapports des organes entre eux, en particulier une attraction de la papille vers l'ulcère, du fait de la rétraction des tuniques duodénales postérieures.

Dès qu'on pense qu'il y a « risque papillaire », comment le préciser ?

On dispose de deux moyens :

— L'opacification radiologique des voies biliaires.

— La duodénotomie pour repérage papillaire.

Le moyen le plus simple pour apprécier le siège de la papille est certainement la **radiographie per-opératoire des voies biliaires** après injection de liquide opaque, quand elle est possible par la vésicule. Il est en effet fort vraisemblable que si le chiffre de désinsertions de la papille est faible dans des services où un nombre important de gastrectomies « osées » du point de vue bilio-pancréatique a été effectué, c'est à la pratique des radiographies biliaires per-opératoires qu'on le doit. L'injection de liquide opaque dans les voies biliaires peut se faire à la seringue ; quand on le peut, elle se fera au moyen d'un appareil de radiomanométrie biliaire, type appareil de Caroli par exemple, dont le débit pourra être minime de façon à obtenir des clichés « en couche mince ».

Deux points méritent cependant d'être précisés :

— Il est nécessaire de placer auparavant sur le 2e duodénum, au-dessus de la racine du mésocôlon transverse, au niveau du siège présumé de la papille ou sur la région ulcéreuse, un point de repère visible, solidement fixé au duodénum, et opaque aux rayons X : Bourgeon, puis Henry ont proposé de mettre en place à ce niveau une agrafe métallique. Celle-ci peut être remplacée par un fil métal-

lique passé dans la paroi duodénale antérieure sans être noué. On pourra ainsi localiser la terminaison du cholédoque par rapport au repère, sur les clichés et dans le champ opératoire.

— Le deuxième point important à préciser est le mode d'injection du cholédoque terminal. Si la vésicule existe et si le canal cystique est perméable, la solution la meilleure est certainement de ponctionner la vésicule à l'aiguille après avoir préparé une bourse au fil de lin sur son fond ; ou encore de réaliser une cholécystostomie à minima avec introduction d'une petite sonde de Pezzer par laquelle sera injecté le liquide opaque.

L'abord direct du cholédoque a en effet ses inconvénients et ses difficultés dans bien des cas : c'est très souvent une manœuvre excessive. L'utilisation du canal cystique compromet l'avenir de la vésicule : elle est illogique quand, comme c'est presque la règle, le cholécyste est intact.

Favorables à l'utilisation de la vésicule, Séror et Rives ont décrit l'abord de celle-ci par le lit hépatique : cette ponction trans-hépato-vésiculaire est réalisée au moyen d'une aiguille à P.L. recourbée en hameçon : celle-ci, branchée sur l'appareil de radiomanométrie, est introduite « dans le corps de la vésicule biliaire près du fond, à travers 3 cm environ de parenchyme hépatique, ce qui reporte le point de pénétration de l'aiguille à quelques centimètres au-dessus du bord antérieur du foie ». L'aiguille pourra, après l'opacification biliaire, rester en place pendant toute l'intervention sans se déplacer. Ce procédé a l'avantage d'être simple, rapide, étanche, non traumatisant pour la vésicule.

La voie vésiculaire (quel que soit son type) est donc la méthode la plus simple. Si par malheur le malade a été cholécystectomisé auparavant, ou si le cystique n'est pas perméable, force est de chercher à injecter directement le cholédoque. Cette ponction se fera à l'aiguille après avoir disséqué le pédicule hépatique au-dessus du bord supérieur du duodénum et reconnu la voie biliaire. Si on décide ultérieurement une cholédocotomie, elle se fera au niveau de l'orifice de ponction ; sinon, il faudra soigneusement vérifier l'orifice de ponction cholédocienne en fin d'intervention pour le fermer si besoin est. Il convient de souligner le fait qu'il s'agit là d'un temps difficile : le cholédoque n'est pas dilaté, par contre le petit épiploon est fréquemment infiltré au contact de l'ulcère.

Quelle que soit la méthode d'opacification biliaire, la terminaison du cholédoque est en règle fort bien visible : elle peut être aisément localisée par rapport au repère métallique qui a été placé au préalable sur le 2^{e} duodénum.

Certains auteurs préfèrent pratiquer d'emblée une **duodénotomie exploratrice** afin de voir le siège et la taille de l'ulcération postérieure, de voir si possible la papille. Si la radio per-opératoire des voies biliaires a montré une papille en position haute, vraisemblablement très proche de l'ulcère, la duodénotomie s'impose en effet. Elle s'impose aussi si la radio est techniquement impossible. Cette duodénotomie a tout avantage à n'être pratiquée qu'après décollement duodéno-pancréatique qui mobilise le duodénum et facilite le repérage de la papille. Tout le problème est de savoir où faire porter l'incision duodénale sans risquer de compromettre la vascularisation du moignon duodénal si on se rabat sur une gastrectomie pour exclusion, c'est-à-dire « sans se couper les ponts ».

Tout tient logiquement au siège présumé de l'ulcère :

— SI L'ULCÈRE SEMBLE PROXIMAL, proche du pylore, deux duodénotomies nous semblent préférables, faites successivement :

— La première est une duodénotomie de repérage papillaire : incision longitudinale de 3 cm, nettement en aval de l'ulcère, faite sur la partie moyenne du 2e duodénum mais assez basse, théoriquement non pas en plein milieu mais plus près du bord droit que du bord gauche. Cette duodénotomie pourra être agrandie à la demande. Après avoir repéré les lèvres de l'incision, reste à chercher la papille, en principe à mi-hauteur de D2 au sommet du petit tubercule de Vater.

Cette recherche est souvent difficile : il faut assécher convenablement le duodénum en tassant, tant vers le haut que vers le bas, une mèche humide qui obture les segments afférent et efférent. S'aidant, comme le recommande Leger, d'une lame malléable, étroite et souple, pour étaler les replis de la muqueuse et faciliter le repérage de la papille, on peut la découvrir « plus ou moins érectile, saillant sur le segment axial de la face profonde du 2e duodénum, plus bas habituellement qu'on ne la cherche » (L. Leger et F. Lange).

Cette recherche peut être facilitée par une expression vésiculaire qui signale l'orifice par l'issue de bile qu'elle provoque ou par l'injection de bleu de méthylène dans la vésicule ou le cholédoque, comme l'ont proposé R. Bourgeon et H. Piétri. Souvent, l'exploration au doigt de la paroi duodénale postérieure permet de sentir la saillie de la papille.

En cas d'impossibilité de repérer la papille par voie transduodénale, force est d'aborder le cholédoque, de faire une cholédocotomie et d'introduire dans le canal vers la papille soit un drain, soit un conducteur métallique.

Si la papille a pu, comme c'est fréquent, être repérée par la duodénotomie, un tube de polythène ou de caoutchouc dur peut la cathétériser. On cherchera à l'introduire dans le canal biliaire, ce qui peut être difficile, mais sera en définitive affirmé par l'issue de liquide doré ou l'injection d'une petite quantité de diodone.

Par cette première duodénotomie, on peut déjà juger des risques de la gastro-duodénectomie : si on ne voit pas l'ulcère, ou s'il y a entre son pôle inférieur et la papille plus de 3 à 4 centimètres, l'exérèse sera en principe possible. On peut donc sans risque compléter l'exploration par :

— une deuxième duodénotomie courte, appréciant le siège et l'étendue de l'ulcération postérieure : elle sera faite en amont de l'ulcère, comme déjà Donati, Pauchet et R. Toupet la pratiquaient, en règle sur le bulbe duodénal. Elle peut parfois être remplacée par une incision pré-pylorique.

Par cette incision, on peut voir l'ulcère ; sinon, on peut apprécier son siège et ses limites en introduisant un doigt dans le duodénum. Cette duodénotomie, là encore, « ne coupera pas les ponts », car si malgré tout on devait encore se rabattre sur une gastrectomie pour exclusion, on pourrait encore s'en accommoder. Il en va de même si on jugeait préférable une vagotomie associée à une intervention de drainage ou une antrectomie. Elle serait, suivant le cas, refermée en deux plans ou utilisée ;

— SI L'ULCÈRE SIÈGE AU NIVEAU DU DEUXIÈME DUODÉNUM, ou s'il est simplement loin du pylore, une seule duodénotomie suffira pour chercher à voir l'ulcération postérieure et la papille. Cette duodénotomie ne sera pas faite sur D1 mais sur le 2e duodénum, comme l'ont provoqué Henry et Mazingarbe.

Ayant procédé ainsi, on sera en mesure habituellement de juger si la gastro-duodénectomie comporte du point de vue papillaire un *risque raisonnable*, ou si celui-ci apparaît *immodéré*.

Il s'agit uniquement là d'une question de distance ulcère-papille : Aubert et de Vernejoul jugent, à juste raison, l'extirpation dangereuse chaque fois que la papille est à moins de deux centimètres de l'ulcère.

Reste encore à éviter une désinsertion quand le risque a été reconnu « raisonnable ».

PREVENTION DES DESINSERTIONS PAPILLAIRES

— **En cas de risque immodéré**, la meilleure prophylaxie des désinsertions papillaires est bien entendu de refuser la gastro-duodénectomie et de s'adresser à une méthode conservatrice, à une gastrectomie pour exclusion ou à une vagotomie associée à une intervention d'exérèse ou de drainage. Bien des auteurs répugnent à ce qu'ils considèrent là comme une attitude de repli, quand il s'agit d'un ulcère duodénal très hémorragique ou ayant considérablement modifié la région.

La gastrectomie pour exclusion, proposée justement dans les cas d'exérèse difficile par Finsterer, combattue par beaucoup qui lui reprochent de favoriser l'éclosion d'un ulcère peptique, reste une bonne intervention quand elle enlève la muqueuse pylorique ; ses résultats sont encore améliorés par l'adjonction d'une double vagotomie. Même de Vernejoul, pourtant farouche partisan des gastro-duodénectomies enlevant l'ulcère, juge préférable la gastrectomie pour exclusion, comme pis-aller, quand il existe un noyau de pancréatite, quand il y a un manque de mobilité pyloro-duodénale, quand on se trouve en présence d'un ulcère de D2. L. Leger pense même que cette intervention est indiquée en présence d'un ulcère calleux hémorragique d'exérèse difficile : la gastrectomie est alors précédée d'une duodénotomie qui permet de faire l'hémostase directe de l'ulcère.

La vagotomie double par voie abdominale, combinée à une intervention de drainage gastrique, à une exérèse gastrique limitée ou à une gastrectomie pour exclusion, semble avoir fait maintenant suffisamment ses preuves dans le traitement des ulcères duodénaux. Il y a intérêt à ce que l'indication de la vagotomie soit posée à la lueur des épreuves mesurant l'acidité gastrique nocturne, après injection d'histamine et d'insuline, comme l'ont souligné en particulier Hollander et Mialaret. Nous n'avons pas l'intention de revenir sur ces notions maintenant bien connues. Mais il nous semble qu'entre une « gastrectomie quand même », comportant des risques bilio-pancréatiques considérables et une vagotomie associée soit à une antrectomie, soit à une gastrectomie pour exclusion, soit à une gastro-entérostomie, il n'y a pas à hésiter, maintenant qu'on connaît les habituels bons résultats de ces interventions dans le traitement de l'ulcère duodénal, même quand celui-ci a saigné.

Une place intermédiaire doit cependant encore être réservée à la technique de gastrectomie en deux temps, préconisée en particulier par Mac Kittrick : la gastrectomie laisse en place antre et duodénum si les modifications loco-régionales

importantes font craindre pour les voies biliaire et pancréatique. Trois semaines plus tard, une antro-duodénectomie est réalisée. Ce deuxième temps permet de constater une étonnante résolution des phénomènes inflammatoires, rendant facile la fin de la gastrectomie.

L'ennui est donc que bien souvent on s'aperçoit de la difficulté et du risque bilio-pancréatique d'une gastro-duodénectomie, un peu tard, alors qu'on a déjà commencé une dissection duodénale traumatisante, alors qu'on ne peut plus se replier sur un autre type d'intervention.

Supposons donc que, ayant d'emblée sous-estimé les risques ampullaires malgré la proximité ulcère-papille, ou les ayant acceptés en connaissance de cause, on ait décidé et commencé une gastro-duodénectomie. Il faut tout mettre en œuvre pour éviter les lésions des voies bilio-pancréatiques, du cholédoque rétro-duodénal et surtout de la papille, qui risquent de mettre en jeu le pronostic vital.

— Il s'agit donc des « cas limites » pour lesquels le risque a semblé raisonnable.

La solution qui nous semble être la solution de sagesse et de sécurité consiste à repérer le cholédoque et la papille en introduisant dans la voie biliaire un conducteur rigide de bas en haut à partir d'une duodénotomie, ou de haut en bas grâce à une cholédocotomie.

Il y a plusieurs années que Lahey et Cattell ont conseillé afin d'aider au repérage du trajet cholédocien dans une région pancréatico-duodénale modifiée, d'ouvrir d'emblée le cholédoque, d'y introduire un tube en T dont la longue branche inférieure doit franchir en bas la papille pour pénétrer dans le duodénum, de suturer solidement ce tube au cholédoque afin d'éviter tout déplacement pendant la dissection duodénale. Dans certains cas, il peut être impossible de faire franchir le sphincter d'Oddi par le tube malgré l'introduction d'un mandrin type stylet conduisant la branche inférieure du T.

C'est pourquoi, bien que beaucoup de procédés analogues aient pu être proposés, l'emploi d'un tire-papille (celui de Hepp par exemple) doit faciliter le repérage du bas-cholédoque et de la papille, grâce à une cholédocotomie et une duodénotomie à minima. Le tire-papille de Hepp peut être utilisé en le modifiant légèrement puisqu'il ne s'agit pas d'une sphinctérotomie. Le conducteur métallique souple à boule olivaire est introduit par cholédocotomie sus-duodénale jusque dans le duodénum : duodénotomie à minima sur sa saillie. Le tire-papille en caoutchouc est accroché à l'autre extrémité du conducteur : on a, au préalable,

sectionné le pavillon distal du tube de caoutchouc, de sorte que ce « tire-papille » modifié a un calibre uniforme sur toute sa longueur. Un fil de lin de repérage sera attaché à l'extrémité supérieure du tube (fig. 4).

Le conducteur métallique est ensuite attiré hors de l'incision duodénale, entraînant à sa suite le tube de caoutchouc ; celui-ci ne sera tiré que d'un ou deux centimètres hors de la duodénotomie antérieure à laquelle il pourra être amarré jusqu'à la fin de l'intervention (fig. 5).

D'autres moyens instrumentaux peuvent, bien sûr, être utilisés pour repérer le bas-cholédoque et la papille. A l'exemple de Lahey et Cattell, Banzet utilisait une sonde métallique. D'autres s'adressent à des béniqués fins. On peut tout aussi bien avoir recours à des bougies en gomme, à un stylet métallique malléable, un hystéromètre, une pince à calcul, aux dilatateurs de Bâkes, à des tire-papilles divers.

Quand une cholédocotomie de repérage papillaire et d'exploration aura été pratiquée, se posera le problème de sa fermeture à la fin du temps duodénal de la gastro-duodénectomie. Il semble que celui-ci soit simple :

— ou bien on est absolument certain de la bonne perméabilité du cholédoque inférieur après fermeture du moignon duodénal : le drain en T (ou l'explorateur rigide), qui avait été laissé dans le cholédoque jusqu'alors, sera retiré. Les voies biliaires n'étant pas dilatées, on est autorisé à fermer la cholédocotomie, aux points séparés de fil non résorbable : cholédocotomie idéale ;

— ou bien on a un doute sur la perméabilité du bas-cholédoque, la fermeture du moignon duodénal a été effectuée très proche de la papille, les voies biliaires étaient dilatées : il faut laisser un drainage cholédocien, drain transpapillaire pour les uns, simple drain de Kehr pour les autres, qui sera enlevé vers le 14e jour après contrôle radio-manométrique.

Une duodénotomie peut parfois permettre d'éviter l'ouverture du cholédoque. On peut en effet, afin de repérer le cholédoque sans cholédocotomie, chercher à la cathétériser de bas en haut après avoir repéré la papille par duodénotomie. Dans bien des cas, nous avons vu qu'il y avait intérêt à pratiquer une duodénotomie sur le 2e duodénum afin de localiser exactement papille et ulcère, de préciser leurs rapports mutuels. Il est dès lors logique, comme l'ont rappelé encore récemment Leger et Lange, d'essayer de repérer le cholédoque par voie ascendante, trans-duodéno-papillaire, en montant un stylet ou un cathéter dans la voie biliaire à partir de la papille. Ce mode de repérage du cholédoque et de la papille semble donc un procédé utilisable lorsqu'on a pratiqué une duodénotomie surtout si

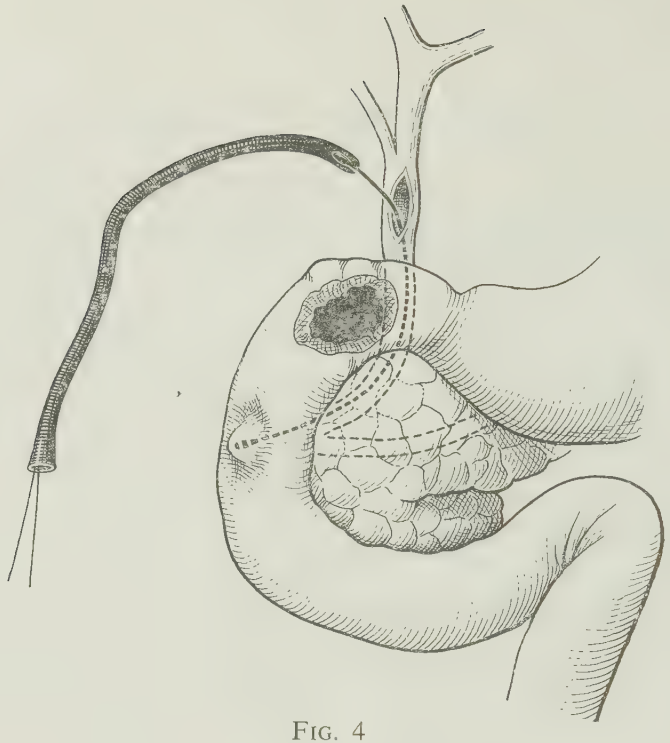

FIG. 4

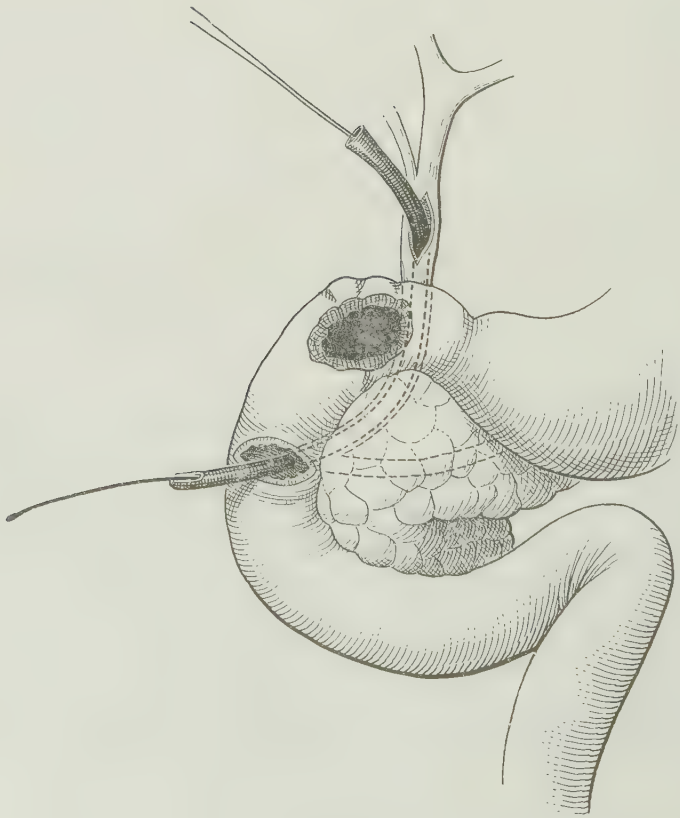

FIG. 5

l'abord du cholédoque se révèle difficile. Elle évitera une « cholédocotomie » d'exploration.

Au total, il semble, pour éviter une désinsertion de la papille dans une gastro-duodénectomie risquée :

— que la solution de sécurité soit la cholédocotomie et le repérage instrumental de haut en bas du cholédoque et de la papille : cette cholédocotomie pourra bien souvent être refermée sans drainage ;

— que la solution élégante, mais pas toujours possible, soit le repérage cholédocien de bas en haut trans-duodéno-papillaire.

RECONNAISSANCE PER-OPERATOIRE DES DESINSERTIONS PAPILLAIRES

C'est sans doute là *un des points capitaux du problème :* s'il est en effet essentiel de tout mettre en œuvre pour éviter une désinsertion papillaire, il est non moins nécessaire, une fois le temps duodénal de la gastro-duodénectomie terminé, de faire une première et minutieuse **révision du champ opératoire** à la recherche en particulier de ce type de lésion bilio-pancréatique. Passer à côté est souvent un arrêt de mort : reconnaître la désinsertion est difficile, mais capital.

Devra donner l'éveil, essentiellement, la présence de bile dans le champ opératoire. Cette présence de bile risque cependant d'être mal interprétée et mise sur le compte de l'ouverture duodénale ou d'une blessure du cholédoque intra-pancréatique (observation 4). Elle peut manquer totalement si le conduit biliaire a été lié avant d'être coupé ou s'il y a eu rétraction importante du bout supérieur. Mais il est souvent difficile de reconnaître une issue de suc pancréatique. Figarella insiste donc sur la réelle nécessité de vérifier méthodiquement et soigneusement la paroi duodénale et surtout la surface pancréatique à la recherche d'une section éventuelle de l'ampoule de Vater.

Dès qu'on a un doute sur l'intégrité de la papille, un examen s'impose : **l'exploration de la perméabilité de la voie biliaire principale.**

Celle-ci peut se faire :

— soit par exploration instrumentale de la continuité cholédocienne par cholédocotomie ;

— soit par injection de bleu de méthylène dans la vésicule ou le cholédoque : l'exploration minutieuse de la surface pancréatique trouvera alors facilement la fuite biliaire si elle existe.

— Il semble préférable de s'adresser là encore à la cholangiographie per-opératoire, par voie vésiculaire ou cholédocienne.

Enfin, chaque fois qu'on découvre une désinsertion papillaire, il est nécessaire de rechercher une **désinsertion du canal de Santorini.** Celui-ci s'ouvrant dans le duodénum juste au-dessus de la papille de Vater, son orifice sera recherché sur la surface pancréatique au-dessus de la section de l'ampoule. Il se présente sous la forme d'un pertuis minuscule : bien souvent, il n'est pas visible. Etant donné que ce canal n'est pas toujours perméable dans le sens pancréas-duodénum, avant de le lier et de s'exposer à une fistule pancréatique s'il l'était, et s'il constituait, comme il le fait parfois, le canal principal d'excrétion de la glande, il suffira de faire une pancréatographie rétrograde par la section du Wirsung pour apprécier la valeur fonctionnelle du canal de Santorini.

EVOLUTION
EN CAS DE MECONNAISSANCE DE LA DESINSERTION

Grimoud, s'intéressant aux traumatismes biliaires au cours de la gastro-duodénectomie pour ulcère, notait pour 15 blessures : 9 morts et 6 fistules biliaires.

Le pronostic est donc extrêmement réservé : il est certain que des désinsertions papillaires méconnues sont responsables de certaines gastrectomies mortelles. Spontanément, l'évolution ne peut se faire que vers la mort ; les délais sont cependant variables de quelques jours à plusieurs mois, ce qui permettra de réintervenir parfois à temps. Plus la réintervention sera tardive, plus l'état général du malade sera précaire, plus les conditions locales seront difficiles. Nous n'insisterons pas sur ce point évident.

En fait, des manifestations abdominales émaillent ces suites de gastrectomie. Elles doivent attirer l'attention chez ce sujet en mauvais état général, ayant subi une gastro-duodénectomie difficile pour ulcère duodénal ; elles peuvent être associées les unes aux autres.

C'est parfois le problème de **manifestations péritonéales** en rapport avec un cholépéritoine ou une péritonite biliaire (observation de Clairmont et Finsterer) :

fièvre persistante, s'élevant dès le 3e jour après l'intervention, altération rapide de l'état général, signes d'iléus paralytique, défense sous-costale droite, rarement une contracture généralisée. Si un drain a été placé dans la région sous-hépatique, il ne tarde pas à donner issue à un liquide manifestement bilieux.

C'est d'ailleurs, et relativement souvent, le problème d'un **ictère franc** après la gastrectomie. Il peut s'accompagner d'accès angiocholitiques avec frissons (obs. 3). Après avoir éliminé un ictère transfusionnel, affirmé la rétention, une réintervention s'impose rapidement qui, aidée de la radio-manométrie per-opératoire, éliminera les autres causes de rétrécissements ou d'obstacles post-opératoires de la voie biliaire principale, affirmera l'obstacle papillaire : une ligature a en règle été posée sur l'ampoule désinsérée (obs. 8 de Cattel et Warren, Mouchet). Mais cet ictère précoce post-opératoire est souvent transitoire.

C'est en règle générale le problème d'une **fistule digestive précoce** (obs. 3, 5, 6, 11, 23, etc...). S'agit-il d'une fistule duodénale par désunion des sutures ? S'agit-il d'une fistule biliaire, d'une fistule pancréatique ou d'une fistule mixte ? Autant de problèmes souvent difficiles à résoudre cliniquement. Certes, les fistules pancréatiques sont faciles à reconnaître quand elles sont pures, grâce à l'issue d'un liquide eau de roche. L'ingestion de bleu de méthylène peut venir aider, de même que l'examen chimique du liquide émis par la fistule dans les autres cas. En fait, si après quelques jours, pendant lesquels on tente de freiner les sécrétions bilio-pancréatiques, on aspire discrètement le liquide émis par la fistule afin d'éviter la corrosion cutanée, la fistule ne se tarit pas, il convient de pratiquer une *fistulographie*. Si celle-ci n'injecte pas le duodénum, le diagnostic de fistule duodénale doit être éliminé, d'autant que voies biliaires ou pancréatiques peuvent parfois être injectées. Un transit baryté gastro-jéjunal n'injectant pas l'anse afférente après montage type Polya-Finsterer doit également permettre d'éliminer un lâchage des sutures duodénales et faire penser à la possibilité d'une atteinte papillaire (obs. 3).

Quant au traitement de ces fistules duodénales, biliaires ou pancréatiques, ou des fistules mixtes, par les irrigations à l'acide lactique proposées par Trémolières, il n'a aucune valeur diagnostique : il peut assécher une fistule pancréatique pure comme une fistule duodénale. En cas de désinsertion papillaire, le résultat obtenu par l'acide lactique est forcément très transitoire (obs. 4).

Toutes ces suites compliquées de gastro-duodénectomie doivent donc conduire à une réintervention. Le diagnostic de désinsertion papillaire n'a, à notre connaissance, jamais encore été posé grâce à la fistulographie seule. En règle, c'est lors de la réintervention, qu'il faut savoir ne pas faire trop tard, sur un malade rééquilibré

le plus correctement possible, qu'on reconnaîtra la désinsertion papillaire, aidé en cela par les radiographies per-opératoires.

TRAITEMENT
DES DESINSERTIONS PAPILLAIRES ACCIDENTELLES

Nous envisagerons successivement :

— Les différents procédés utilisables.

— Leurs indications respectives.

— Les suites de ces différentes interventions, les complications possibles.

Nous rapporterons en détails quelques observations de désinsertions particulièrement instructives, puis nous regrouperons les points intéressants des principales observations publiées récemment, schématisant enfin l'attitude thérapeutique qui nous semble, en définitive, la meilleure.

METHODES

Nombreux et disparates ont été les procédés de réparation utilisés par les chirurgiens qui se trouvèrent en présence d'une désinsertion papillaire. La surprise, une mauvaise compréhension des lésions, la rareté des cas publiés, l'inexpérience et le désarroi expliquent le caractère improvisé de certaines méthodes. Plusieurs, pourtant très ingénieuses, sont de réalisation difficile et ne sont pas exemptes de dangers.

A l'heure actuelle, il est possible, grâce à l'expérience des cas publiés et au progrès de la chirurgie bilio-pancréatique réparatrice, de venir sur ce chapitre à une certaine unité et, pour clarifier, de classer avec Santy et Duroux les interventions proposées en trois groupes, de valeur fort inégale :

a) La restauration de la continuité des canaux bilio-pancréatiques.

b) Les dérivations biliaires et bilio-pancréatiques.

c) Les réimplantations ou fistulo-anastomoses.

a) *La restauration de la continuité des canaux bilio-pancréatiques*

Une telle méthode n'est possible que s'il reste, solidaire de la paroi duodénale, un segment encore assez long de canaux bilio-pancréatiques, c'est-à-dire lorsque

la section des canaux biliaire et pancréatique n'a pas été faite strictement au ras du duodénum, au niveau de l'ampoule de Vater elle-même, mais à quelques millimètres en amont de celle-ci. Il est alors possible de passer par la lumière duodénale à travers l'un et l'autre canal une petite sonde, type sonde urétérale de calibre approprié : ces sondes ont été laissées en prothèses perdues (Paraskéras). Brandt préfère les faire sortir à travers la paroi antérieure du deuxième duodénum et la paroi abdominale : il les laisse alors en place le temps voulu pour éviter les retrécissements secondaires (fig. 6).

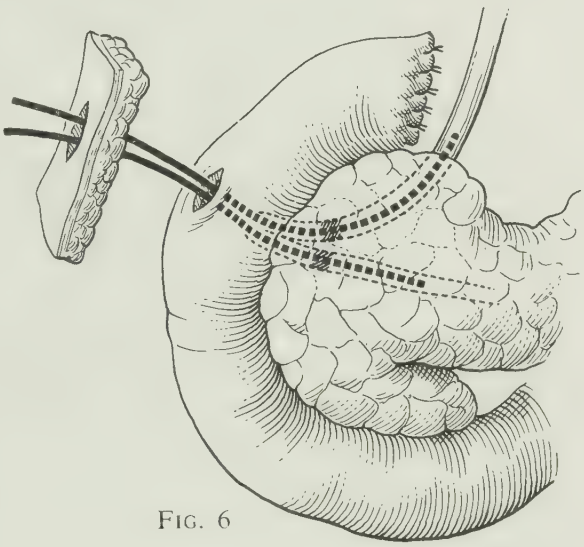

FIG. 6

En fait, ces méthodes ne s'appliquent pas aux cas, les plus fréquents, où les canaux sont sectionnés au contact même de la paroi duodénale.

b) ***Les dérivations biliaires et bilio-pancréatiques***

Nous n'insisterons sur les *dérivations biliaires* en tant que seul geste thérapeutique que pour souligner leur caractère incomplet, donc leur inefficacité dans le traitement d'une désinsertion papillaire totale. Dans les cas où, à tort, on a pensé à une lésion cholédocienne isolée alors qu'il s'agissait d'une désinsertion papillaire, et où on a fait une anastomose cholécysto-duodénale avec ligature du bout supérieur du cholédoque, une fistule pancréatique grave n'a pas, logiquement, tardé à apparaître. Il en va de même quand on a pratiqué simplement une anastomose cholédoco-jéjunale sur anse en Y (fig. 7). C'est ce qui avait été réalisé lors de la première intervention réparatrice dans l'observation 4.

Le procédé proposé par Finsterer, et qui associe une dérivation biliaire (cholécysto-duodénostomie après ligature du bout supérieur du cholédoque) à une réinsertion du bout inférieur du cholédoque dans le duodénum et à une réinsertion par fistulo-anastomose de la voie pancréatique dans le même moignon duodénal, est un procédé difficile, long et illogique. Santy fait en effet remarquer qu'il est inutile de craindre un mélange des sucs biliaires et pancréatiques qui est sans

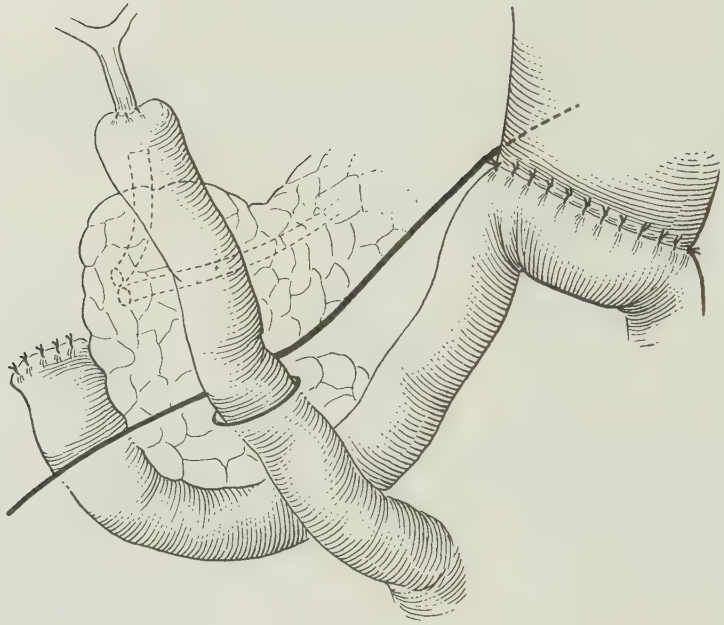

FIG. 7

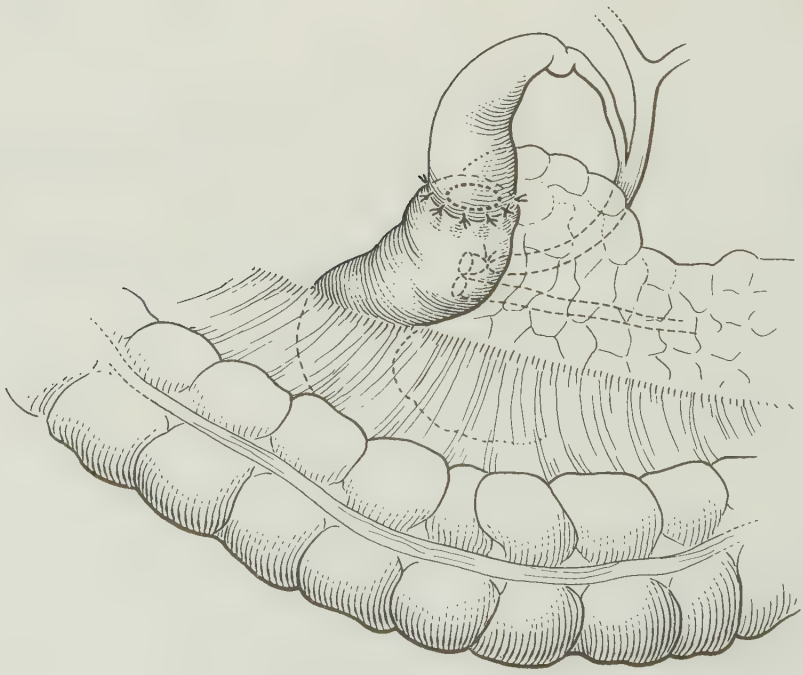

FIG. 8

inconvénient : la ligature temporaire du cholédoque au catgut sous couvert d'une anastomose cholécysto-duodénale sus-jacente, comme l'a fait Finsterer, répondait à cette crainte (fig. 8). Les risques de cette intervention doivent la faire abandonner.

Les dérivations biliaire et pancréatique sont les seules logiques. Elles sont cependant de réalisation difficile ou fort risquée sur un canal pancréatique non dilaté, comme c'est le cas en règle générale.

C'est ici qu'il faut signaler le procédé ingénieux mais difficile, utilisé par Garnier, Darcy et Reynier dans un cas de section des canaux bilio-pancréatiques dans leur segment juxta-duodénal, immédiatement reconnue. Ce cas répond à la définition large des désinsertions papillaires que nous avons adoptée. Ne retrouvant pas le bout distal du canal de Wirsung pourtant manifestement sectionné, Garnier a préféré pratiquer (fig. 9) :

d'une part, une dérivation biliaire en recoupant le cholédoque au bord supérieur du pancréas et en faisant une anastomose cholédoco-jéjunale termino-latérale près de l'extrémité supérieure d'une anse jéjunale montée en Y ;

d'autre part, une dérivation pancréatique à contre-courant, en sectionnant le pancréas à l'union de son corps et de sa queue et en anastomosant la tranche droite de section pancréatique sur laquelle fut retrouvé un canal de Wirsung dilaté, avec la face latérale droite de la même anse jéjunale. Entre les deux anastomoses biliaire d'une part, pancréatique de l'autre, fut réalisée l'anastomose gastro-jéjunale.

Une telle intervention fort complexe, et dont les suites lointaines furent favorables, est trop risquée pour mériter d'être largement conseillée dans les cas habituels.

c) Les réimplantations ou fistulo-anastomoses

Elles constituent sans conteste les meilleures méthodes de réparation, les plus faciles techniquement, les plus logiques. Suivant le segment de tube digestif utilisé pour réimplanter les canaux bilio-pancréatiques, nous distinguerons :

— les réimplantations duodénales ;

— les réimplantations jéjunales ;

— les réimplantations mixtes.

Nous envisagerons ensuite les principes généraux de ces réimplantations du point de vue technique, en particulier le problème du drainage et du calibrage des sutures.

Les réimplantations duodénales

Ce sont les plus souvent utilisées parce que les plus physiologiques et, habituellement, les plus faciles techniquement.

1° Les deux orifices, celui du cholédoque et celui du Wirsung, peuvent être ***réimplantés simultanément.***

Cette réimplantation devra être associée à une réimplantation du canal de Santorini chaque fois que l'orifice de celui-ci peut être découvert et que le canal est fonctionnel.

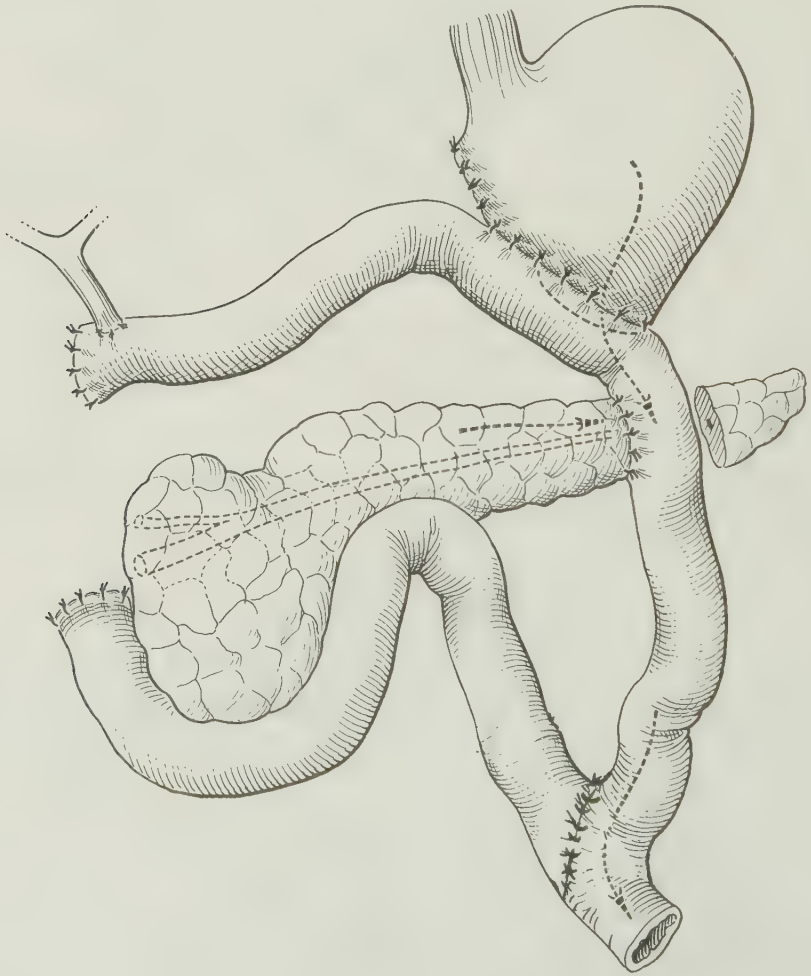

Fig. 9. — D'après Garnier et coll.

a) En règle générale, la tranche de section distale du duodénum est utilisée pour venir coiffer et ventouser les orifices bilio-pancréatiques (fig. 10 et 11). C'est le procédé proposé par Santy et Duroux en 1947 et qu'ils ont décrit en ces termes :

> « *Une fois la blessure reconnue, le duodénum est sectionné en aval de l'ulcère en ménageant le plus possible d'étoffe duodénale. L'essentiel est de conserver un grand lambeau antérieur que l'on pourra rabattre vers l'arrière. Cela est en général aisé car, l'ulcère étant postérieur, la paroi antérieure du duodénum est indemne alors qu'au contraire, la paroi postérieure a été rétractée par la lésion. La section duodénale étant faite avec ces précautions, il faut rabattre la paroi antérieure sur le fond pancréatique, de façon que les canaux sectionnés débouchent dans la lumière intestinale. Puis, on suture les tuniques duodénales au pancréas ; ces sutures sont faciles, car les points tiennent dans le pancréas dont le péritoine est épaissi et résistant et le parenchyme sclérosé par l'inflammation ancienne. Ces sutures sont faites par points séparés : un premier plan avec la muqueuse duodénale, un deuxième plan avec la musculeuse et un troisième avec la séreuse. On peut terminer par une épiplooplastie de sécurité.* »

Santy insiste par ailleurs sur la nécessité de faire une bonne suspension de l'anse afférente au cours de l'anastomose gastro-jéjunale, de manière à diminuer le risque de reflux duodénal, et de pratiquer une cholécystostomie temporaire de décharge.

Cette technique permet, pense Santy, de se passer de prothèses perdues sous forme de sondes laissées en place pour calibrer les anastomoses et tenter d'éviter un rétrécissement ultérieur. Rien n'empêche cependant à notre avis d'utiliser des sondes de calibrage susceptibles d'être enlevées facilement après qu'elles aient rempli leur rôle, c'est-à-dire des sondes sortant du duodénum « à la Voelker ».

Les avantages de cette technique de réimplantation sont faciles à comprendre :

— elle permet de régler simplement et du même coup, problème pancréatique et problème biliaire : le canal de Santorini, quand il est retrouvé désinséré sur la surface pancréatique, peut facilement voir son orifice ventousé simultanément par le duodénum ;

— elle remet les sécrétions biliaires et pancréatiques dans leur circuit duodénal normal : ces sécrétions alcalines viendront donc baigner l'anastomose gastro-

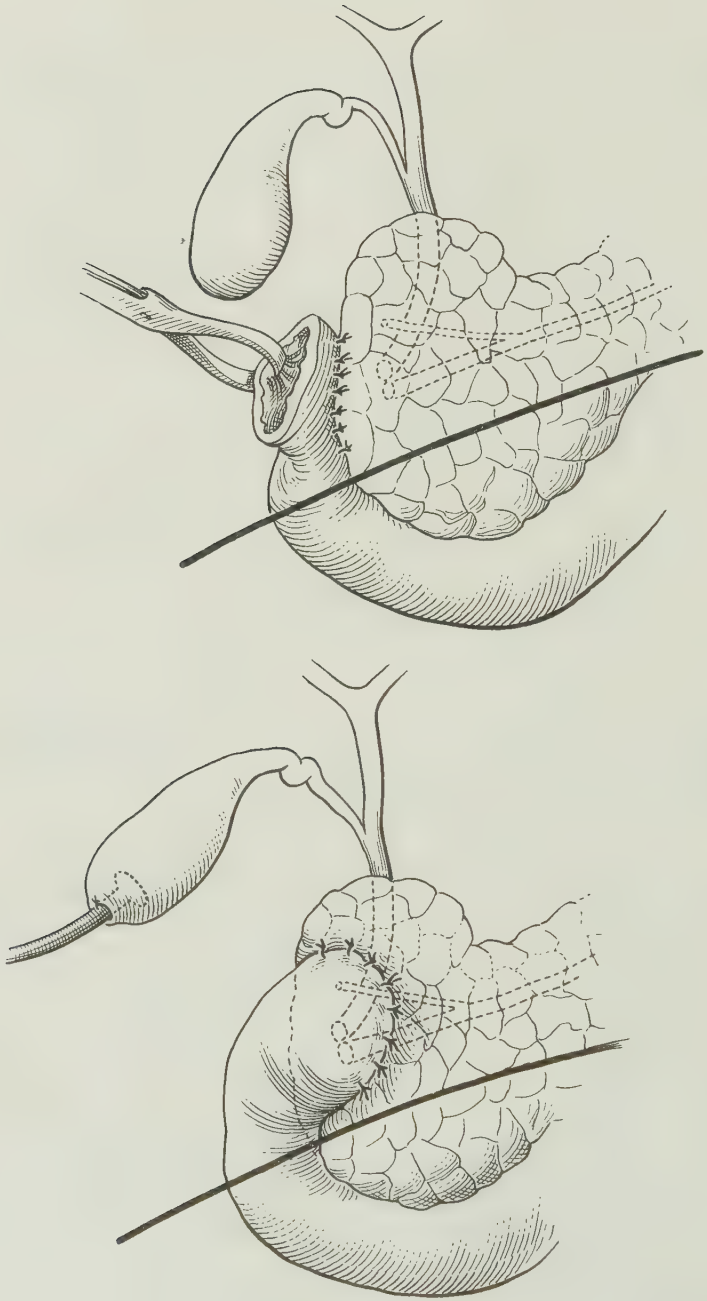

FIG. 10 et 11. — D'après SANTY et DUROUX

jéjunale, réalisant des conditions physiologiques susceptibles d'éviter la survenue d'un ulcère peptique ;

— elle n'allonge pas sensiblement la durée de l'intervention puisque le moignon duodénal est « fermé » par la suture de ses lèvres sur la surface pancréatique, ce qui n'est pas beaucoup plus long qu'une fermeture soigneuse du moignon duodénal au cours d'une gastrectomie simple ;

— enfin, elle peut être utilisée non seulement pour les désinsertions papillaires véritables, mais encore quand la section des conduits biliaire et pancréatique a porté quelques millimètres en amont de l'ampoule de Vater, ou même quand elle n'a porté que sur le cholédoque dans son trajet intra-pancréatique.

— Nous verrons que ses résultats sont particulièrement favorables.

Les seuls inconvénients proviennent du fait que cette technique nécessite une certaine « complaisance » duodénale, un état satisfaisant de ses tuniques, une longueur suffisante. Cependant, quand le moignon duodénal est trop court pour venir coiffer la région papillaire, une libération du bord interne du deuxième duodénum jusque vers le genu inferius peut permettre de gagner les deux ou trois centimètres nécessaires à la réimplantation.

Ce procédé fut en particulier employé avec succès par Mercadier (obs. n° 1) et par Henry (obs. n° 12).

Mais quand on réintervient pour désinsertion papillaire méconnue, il n'est pas exceptionnel que, du fait d'une rétraction duodénale ou plutôt du fait des adhérences et modifications régionales complexes, le moignon duodénal ne puisse être retrouvé sans de grandes difficultés (obs. n° 3). Il semble alors plus simple de s'adresser à un autre mode de réimplantation papillaire.

b) La réimplantation simultanée du cholédoque et du canal de Wirsung peut se faire sur la face antérieure ou latérale gauche du deuxième duodénum, anastomose suivie d'une fermeture du moignon duodénal.

La section des canaux bilio-pancréatiques est alors implantée en termino-latéral au moyen d'une petite fente pratiquée sur la paroi duodénale appropriée : la suture est réalisée au mieux en deux plans, au fil de lin ou à la soie vasculaire. Le premier plan de suture sera placé par l'intérieur du duodénum entre l'ampoule, si ses parois sont visibles d'une part, le pancréas adjacent sinon, et le duodénum d'autre part.

Ce type d'anastomose termino-latérale sur la face latérale du duodénum semble moins susceptible d'entraîner des reflux, du fait de la création d'un « néo-

sphincter », grâce à la traversée des fibres musculaires circulaires du duodénum. C'est le procédé qui a été utilisé avec succès par Henry (obs. n° 11), par Boucheron (obs. n° 8), par Lamy et Michotey (obs. n° 28).

Ce procédé pourrait éventuellement être utilisé au cas où l'on découvrirait une désinsertion papillaire après montage type Péan : sans transformer la gastrectomie, les conduits bilio-pancréatiques peuvent être réinsérés dans la paroi latérale du duodénum.

2° Les deux orifices, celui du cholédoque et celui du canal de Wirsung, peuvent être ***réimplantés séparément.***

Il s'agit là d'une technique un peu plus complexe qui peut être cependant indiquée en cas d'altération associée du cholédoque en amont de la papille désinsérée : le cholédoque est alors sectionné au bord supérieur du pancréas, le plus bas possible. Pour l'anastomoser en termino-terminal avec le moignon duodénal, il est habituellement nécessaire de libérer le duodénum du pancréas loin en dessous de la section bilio-pancréatique afin de pouvoir le faire monter jusqu'au cholédoque sans tension excessive ; le canal de Wirsung est ensuite réimplanté au niveau convenable dans la paroi latérale du duodénum, en règle non par suture directe, mais par suture du pancréas péri-ampullaire au duodénum. La face latérale du duodénum vient alors « ventouser » la région papillaire, drainant ainsi le suc pancréatique : il s'agit d'une fistulo-anastomose.

Ce procédé a été employé avec succès dans un cas par Cattel et Warren (obs. n° 12) : lors d'une réintervention complexe pour ictère après gastrectomie, une désinsertion de l'ampoule fut découverte dont les lésions étaient considérablement modifiées par le développement d'une intense réaction fibro-inflammatoire régionale. Celle-ci avait contribué à obturer le canal biliaire et les voies pancréatiques. Il existait une dilatation notable des voies biliaires. On ne put faire autrement que d'aborder le cholédoque libre.

3° En cas de ***désinsertion partielle***, une intervention réparatrice partielle est indiquée.

Celle-ci portera bien entendu exclusivement sur le seul orifice canalaire intéressé par la désinsertion. Dans le cas décrit par Cattel et Warren, il s'agissait du canal de Wirsung. Une réintervention motivée par une fistule pancréatique importante se borna, sans toucher à la terminaison du cholédoque, à mobiliser le moignon duodénal, à le faire venir coiffer l'orifice pancréatique. Le canal de Wirsung

avait été modérément dégagé, et une anastomose simple fut pratiquée sur petite sonde perdue entre face antérieure du moignon duodénal et canal de Wirsung.

Dans le cas de Delannoy, l'ampoule de Vater avait été partiellement désinsérée sur son bord inférieur, au niveau de la terminaison du canal de Wirsung. L'accident était survenu lors de la section proximale d'une duodénectomie segmentaire pour sténose sous-vatérienne du duodénum. Delannoy ferma le bout supérieur du duodénum, en insérant au niveau de l'angle gauche de cette tranche un court fragment de sonde urétérale perdue et en suturant le Wirsung au duodénum par quelques points muco-muqueux, puis pariétaux, sur la sonde. L'intervention fut terminée par une large anastomose gastro-duodéno-jéjunale au moyen de la première anse grêle.

L'observation n° 2 est celle d'une désinsertion partielle limitée au cholédoque terminal ; la réimplantation simple du cholédoque sur sonde dans le moignon duodénal a été réalisée avec succès.

En définitive, la réimplantation duodénale de la papille semble donc la plus simple techniquement, quand l'état du duodénum la permet ; rappelons que si le duodénum est trop court, une mobilisation de celui-ci par dissection duodéno-pancréatique allant jusqu'au genu inferius, peut souvent permettre de le faire monter jusqu'à une papille désinsérée.

Les réimplantations jéjunales

Il est inutile d'insister à l'heure actuelle sur l'intérêt du jéjunum, utilisé pour ramener au tube digestif les sécrétions biliaire et pancréatique intempestivement et accidentellement dérivées. Tous les travaux modernes consacrés à la chirurgie réparatrice des voies biliaires et pancréatiques accordent une place importante aux anastomoses bilio- et pancréato-digestives, dont le développement a considérablement transformé cette chirurgie.

Ainsi va-t-on pouvoir réimplanter une désinsertion papillaire dans le jéjunum.

Deux techniques principales peuvent être individualisées :

— les réimplantations dans une boucle jéjunale montée, exclue ou non ;

— les réimplantations dans une anse jéjunale exclue, montée en Y.

a) ***Réimplantation des canaux bilio-pancréatiques dans une boucle jéjunale.*** — Dans ce cas, l'anastomose se fera nécessairement en termino (papille)-

latéral (jéjunum), la terminaison bilio-pancréatique étant implantée sur la convexité de l'anse montée.

Il est exceptionnel, surtout en cas de réintervention pour désinsertion méconnue, de pouvoir réaliser avec facilité l'anastomose termino-latérale que Yakovlévitch pratiqua lors d'une désinsertion papillaire, avec l'anse jéjunale afférente d'un montage de gastrectomie (fig. 12). Un tel montage, outre le reflux dans les voies bilio-pancréatiques auquel il expose, conduirait à réaliser une gastrectomie dont l'anse afférente serait nécessairement longue, mal suspendue, faite sur une anse jéjunale distale. Le bon résultat obtenu par Yakovlévitch chez son malade ne nous semble pas un motif suffisant pour pouvoir recommander une telle technique.

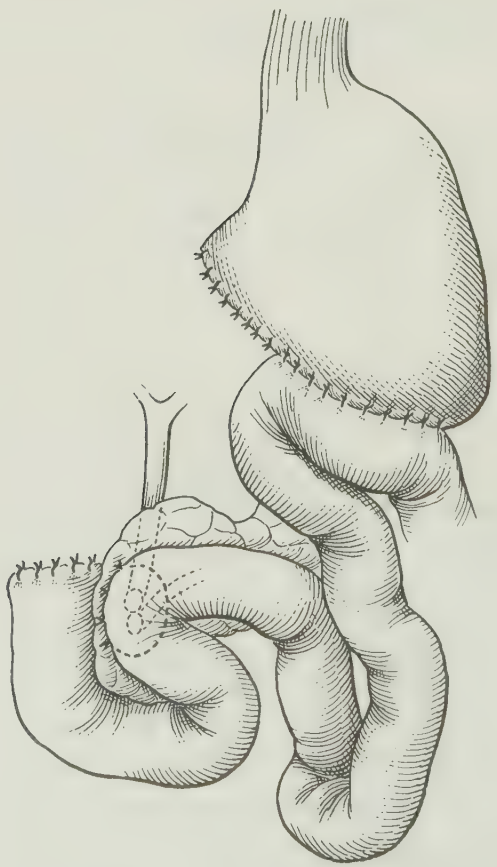

FIG. 12. — D'après GUEULLETTE

Certains auteurs (Warren entre autres) ont utilisé une anse montée en boucle (à la Braun), technique qui comporte, outre l'anastomose papille-jéjunum sur la convexité de l'anse, une jéjuno-jéjunostomie au pied de l'anse, aussi loin que possible du sommet de la boucle, afin de détourner le courant digestif de l'anastomose bilio-pancréatique. Cette méthode est certainement plus rapide que le montage d'une anse exclue en Y ; elle est sans incidence vasculaire. Certains (Peterson et Cole) ont cependant montré, grâce à des transits barytés de contrôle, que « l'exclusion » ainsi obtenue n'était pas aussi absolue qu'on l'aurait désirée : un rétrécissement de la branche ascendante afférente du jéjunum (par exemple, par un fil noué modérément autour d'elle, comme dans la technique de Rosanov) serait un geste complémentaire à conseiller.

Jusqu'à présent, nous n'avons envisagé que la réimplantation en « monobloc » des deux canaux, biliaire et pancréatique, dans la boucle jéjunale, exclue ou non ; c'est le cas le plus fréquent, la technique la plus facile : la boucle jéjunale vient « ventouser » l'ampoule désinsérée ; la suture est conduite avec des points séparés jéjuno-pancréatiques, qui peuvent parfois être renforcés par des points profonds placés entre la muqueuse jéjunale et la paroi propre des canaux.

Warren rapporte un cas dans lequel, pour une désinsertion papillaire, le canal biliaire fut implanté dans une boucle jéjunale et le canal de Wirsung dans la même boucle quelques centimètres plus loin : le résultat immédiat fut favorable, mais, à distance, le malade présenta un ulcère peptique, problème sur lequel nous reviendrons.

b) ***Réimplantation des canaux bilio-pancréatiques dans une anse jéjunale exclue,*** montée en Y, à la Roux.

Une fois bien exposée la zone pancréatique qui porte l'abouchement des canaux désinsérés, la technique de ce montage est certes assez longue, mais en règle facile. Son principe est d'isoler une anse grêle, de l'exclure du circuit digestif normal et de monter son extrémité supérieure jusqu'à la désinsertion.

Une anse grêle proximale est donc sectionnée à 25 ou 30 cm de l'angle duodéno-jéjunal, là où la vascularisation mésentérique le permet sans risques. Son extrémité supérieure est montée à la papille désinsérée, selon la technique maintenant bien connue, et une jéjuno-jéjunostomie rétablit la continuité digestive à son pied ; seules, bile et sécrétions pancréatiques chemineront ainsi dans l'anse exclue. Afin d'éviter tout reflux dans celle-ci, l'anse devra être suffisamment longue (40 à 60 cm) ; elle devra être montée de façon à ce que son péristaltisme joue dans le sens de la progression des sécrétions bilio-pancréatiques vers le circuit digestif et non du reflux. Les divers procédés proposés pour compléter cette prévention du reflux, en créant un ou plusieurs éperons dans la lumière de l'anse exclue, semblent bien théoriques et inutiles. L'anse montée passera en avant du côlon transverse ou mieux à travers une fenêtre ouverte dans son mésocôlon, et sera suturée soigneusement au pourtour de cette brèche.

Tout ceci n'est donc pas particulier à la chirurgie réparatrice des désinsertions papillaires. Le seul point à préciser est celui du mode d'anastomose, entre les voies bilio-pancréatiques d'une part, le bout supérieur du jéjunum d'autre part.

1° **Les deux orifices, biliaire et pancréatique principal**, auxquels s'ajoute éventuellement celui du canal de Santorini, sont en règle si rapprochés l'un de l'autre qu'ils doivent être **réimplantés simultanément.**

En règle, ceci est réalisé par une anastomose termino-terminale (fig. 13). L'extrémité supérieure de l'anse est suturée en deux plans autour de la papille désinsérée sur le pancréas ; comme dans le procédé de Santy, le jéjunum viendra « ventouser » ici la surface pancréatique de désinsertion. Le premier plan de suture prendra la séro-musculeuse sur le jéjunum d'une part, le tissu pancréatique péri-canaliculaire d'autre part ; le deuxième plan réunira la séreuse jéjunale au tissu pancréatique. Là encore, les sutures seront d'autant plus solides que le pancréas péri-ampullaire aura été remanié, sera plus scléreux du fait de la présence de

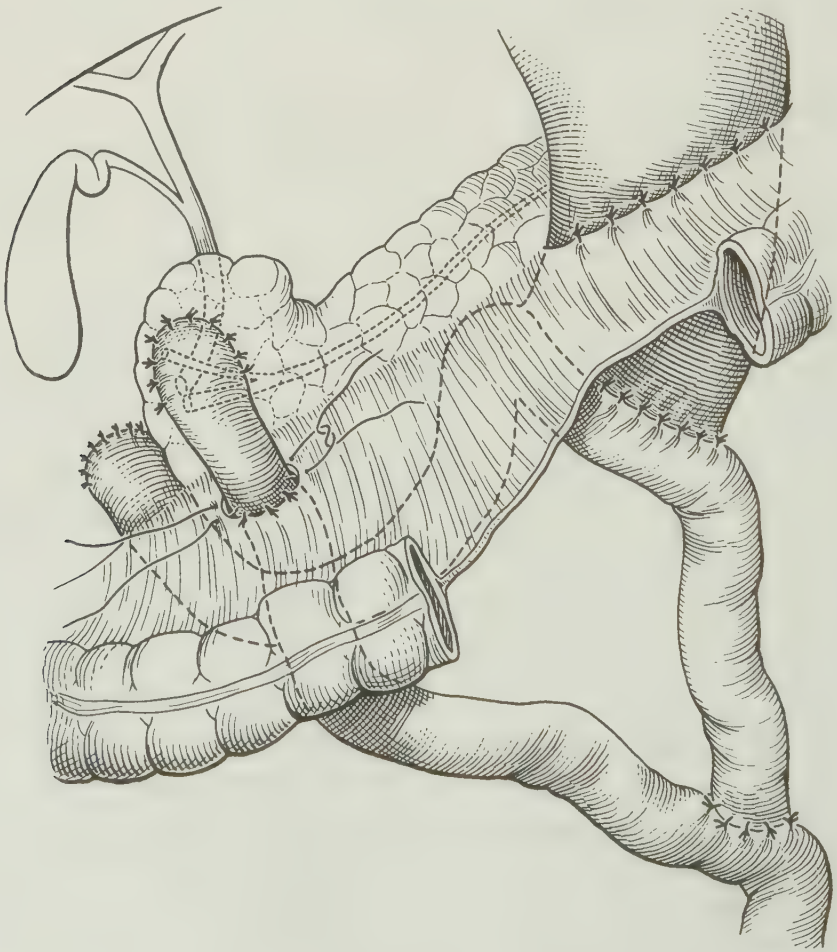

FIG. 13

l'ulcère. C'est le procédé qui a été le plus souvent utilisé, après la réinsertion duodénale (obs. n°s 3, 4, 5, 6, 10, 20, 25).

De façon exceptionnelle, on pourra réinsérer les deux orifices, ou l'orifice ampullaire unique, dans le jéjunum en termino-latéral, c'est-à-dire sur la face latérale du bout supérieur de l'anse exclue dont on fermera hermétiquement l'extrémité. Il ne semble pas que cette suture termino-latérale soit meilleure : elle est certainement plus longue du point de vue technique.

2° **Le canal biliaire et le canal de Wirsung peuvent parfois être anastomosés séparément** avec l'anse exclue.

Ceci ne sera réalisé qu'en cas de force majeure, c'est-à-dire en particulier quand le segment terminal intra-pancréatique du cholédoque est inutilisable, parce que considérablement modifié. C'est le cas quand il existe une fistule cholédoco-duodénale d'origine ulcéreuse, quand on a ouvert le cholédoque au-dessus de la papille (dans le pancréas ou à son bord supérieur), en même temps que l'on désinsérait la papille. C'est aussi, mais plus rarement, le cas quand on réintervient pour sténose basse de la voie biliaire principale après réinsertion papillaire (obs. n° 6).

Quoi qu'il en soit, l'anastomose cholédoco-jéjunale sera alors faite entre le cholédoque recoupé au bord supérieur du pancréas et l'extrémité supérieure de l'anse ; l'anastomose pancréatico-jéjunale sera termino-latérale, entre le pancréas péri-canaliculaire et la face latérale de l'anse, trois à quatre centimètres au-dessous de l'anastomose biliaire. Dans cette technique, l'orifice éventuel du canal de Santorini est négligé. Le montage inverse est également possible (termino-terminal sur le canal pancréatique, termino-latéral, en aval de la première anastomose, sur le cholédoque).

Edelmann a été amené à pratiquer ce type d'anastomoses séparées lors d'une réintervention pour ictère après réinsertion papillaire (obs. n° 6) : une anse jéjunale avait été montée au préalable, ventousant la papille désinsérée. Le cholédoque immédiatement sus-jacent, s'étant sténosé au niveau de l'anastomose et au-dessus, a été sectionné au bord supérieur du pancréas et anastomosé au bout supérieur de l'anse montée. L'anastomose pancréatico-jéjunale était ensuite faite en dessous, en termino-latéral (fig. 14).

Les avantages de ces réparations, au moyen d'une anse jéjunale (rarement une boucle jéjunale, plus souvent une anse en Y), sont évidents ; ils tiennent à la bonne vascularisation habituelle du jéjunum monté, quand on a su la ménager lors de la section du mésentère, et surtout à sa mobilité et à la facilité avec laquelle

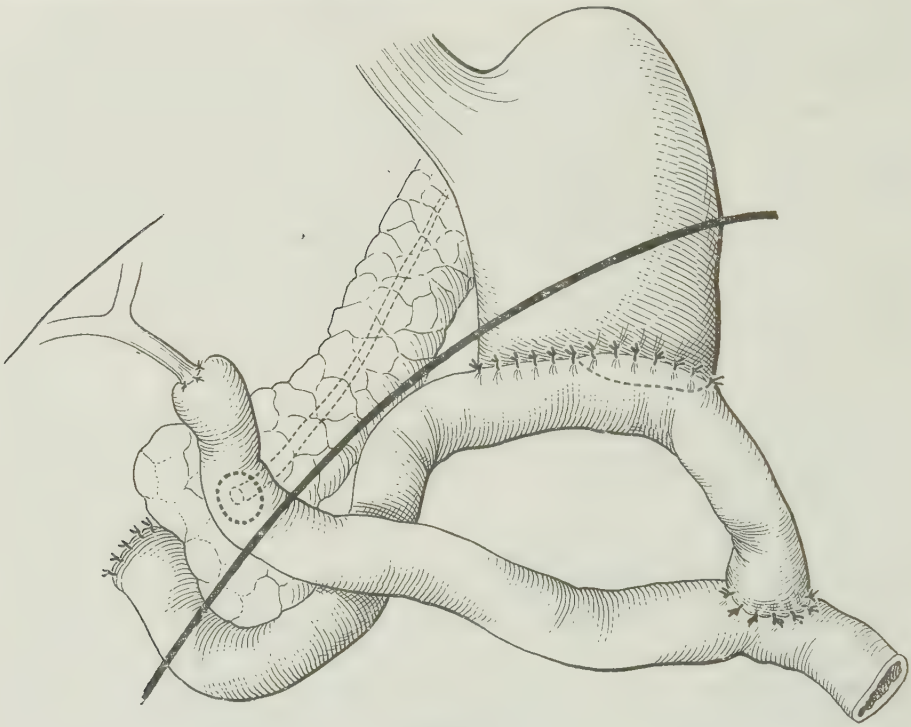

FIG. 14

on peut lui faire atteindre la région papillaire. Lorsque le moignon duodénal est inutilisable, parce que trop rétracté, lorsque sa vascularisation est douteuse, lorsqu'enfin il ne peut être facilement retrouvé, c'est au jéjunum qu'on doit faire appel.

Les inconvénients d'une telle technique, mis à part l'allongement de la durée de l'intervention, ont été pendant longtemps méconnus. Ils existent cependant et consistent essentiellement dans la survenue d'ulcère peptique, si l'anastomose gastro-jéjunale a été faite en amont du pied de l'anse en Y. Hepp a récemment insisté sur ce problème (obs. n° 3).

On risque en effet, si on n'y prend garde, de réaliser opératoirement le montage que Mann et Williamson utilisaient expérimentalement pour obtenir un ulcère peptique chez l'animal, pour peu que la gastrectomie ait été trop limitée. Il est essentiel que les sucs biliaires et pancréatiques alcalins soient amenés au contact de l'anastomose entre le moignon gastrique et le jéjunum, afin de neutraliser l'éventuelle acidité gastrique persistante. Chaque fois que l'estomac débouche en amont des voies biliaires et pancréatiques, on risque l'ulcère peptique. Soupault a

bien insisté sur ce point au sujet des montages après duodéno-pancréatectomie. Il en va de même pour les montages corrigeant une désinsertion papillaire. D'où la nécessité, si on est dans l'obligation de s'adresser à une anse jéjunale pour rétablir le courant bilio-pancréatique vers l'intestin, d'avoir recours à certains artifices et l'intérêt d'apporter son soin à L'ÉCHELONNEMENT DES ANASTOMOSES. — Afin que l'anastomose gastro-jéjunale soit faite sur le grêle, en aval de l'anastomose bilio-pancréatique, *deux solutions schématiques* sont théoriquement possibles :

— Si l'anastomose gastro-jéjunale n'a pas encore été réalisée lorsque la désinsertion papillaire est découverte, plutôt que de faire porter cette anastomose sur le pied de l'anse en Y montée à la papille (c'est-à-dire en aval de la jéjuno-jéjunostomie), ce qui aurait pour effet d'exclure un segment important de grêle et de rendre illusoire la suspension de l'anse afférente, il semble préférable d'ouvrir la bouche de gastrectomie sur le segment que l'on aurait voulu « exclu » de l'Y jéjunal (c'est-à-dire en aval de la réimplantation papillaire et sur la même branche de l'Y). Le résultat de ce montage est que la bile et le suc pancréatique alcalins viennent baigner la bouche de gastrectomie ; mais l'anastomose bilio-pancréatico-digestive, que l'on voulait sur « anse exclue », ne l'est plus. C'est le circuit duodénal qui l'est ! Afin d'éviter le reflux alimentaire vers la réinsertion papillaire, il est alors capital d'assurer une suspension minutieuse du jéjunum au moignon gastrique. Ce montage est voisin de celui qui a été en définitive réalisé dans l'observation n° 4, à la suite de la méconnaissance primitive d'une désinsertion papillaire, prise pour une lésion du cholédoque intra-pancréatique, isolée (anastomose pancréatico-duodénale, et anastomoses bilio-jéjunale et gastro-jéjunale sur la même branche de l'Y montée).

— Si l'anastomose gastro-jéjunale a déjà été faite, sur la première anse jéjunale comme c'est classique, lorsque la désinsertion est reconnue, le problème est différent, car il n'y a pas lieu de toucher à l'anastomose gastro-jéjunale. C'est le cas, en particulier, des désinsertions reconnues lors d'une réintervention pour « suites troublées de gastrectomie ». Si on ne peut utiliser le duodénum pour réimplanter la papille, force est de s'adresser à une anse jéjunale, tout en cherchant par un montage judicieux à éviter un ulcère peptique ultérieur.

Deux procédés sont donc possibles :

— le premier consiste à utiliser une anse grêle isolée, dont on implante l'extrémité supérieure sur la « zone papillaire » pancréatique qu'elle ventouse, et l'extrémité inférieure sur l'angle duodéno-jéjunal (anastomose termino-latérale),

donc immédiatement en amont de la gastro-jéjunostomie. Cette anse grêle, de 40 à 50 cm de longueur, aura été prélevée au-delà de l'anastomose gastro-jéjunale, le prélèvement étant immédiatement réparé par anastomose jéjuno-jéjunale termino-terminale. L'extrémité supérieure de cette « jéjuno-plastie d'allongement » des voies bilio-pancréatiques sera montée par voie trans-mésocolique jusqu'à la papille. Si le type de ramification des vaisseaux mésentériques s'y prête, et en choisissant bien l'anse favorable, ce greffon intestinal sera parfaitement vascularisé, et conduira les sécrétions bilio-pancréatiques en amont de la gastro-jéjunostomie ;

— le deuxième procédé a été imaginé par Hepp, qui n'a cependant pas encore eu l'occasion de l'employer (fig. 15). Il utilise une anse jéjunale montée en Y, dont

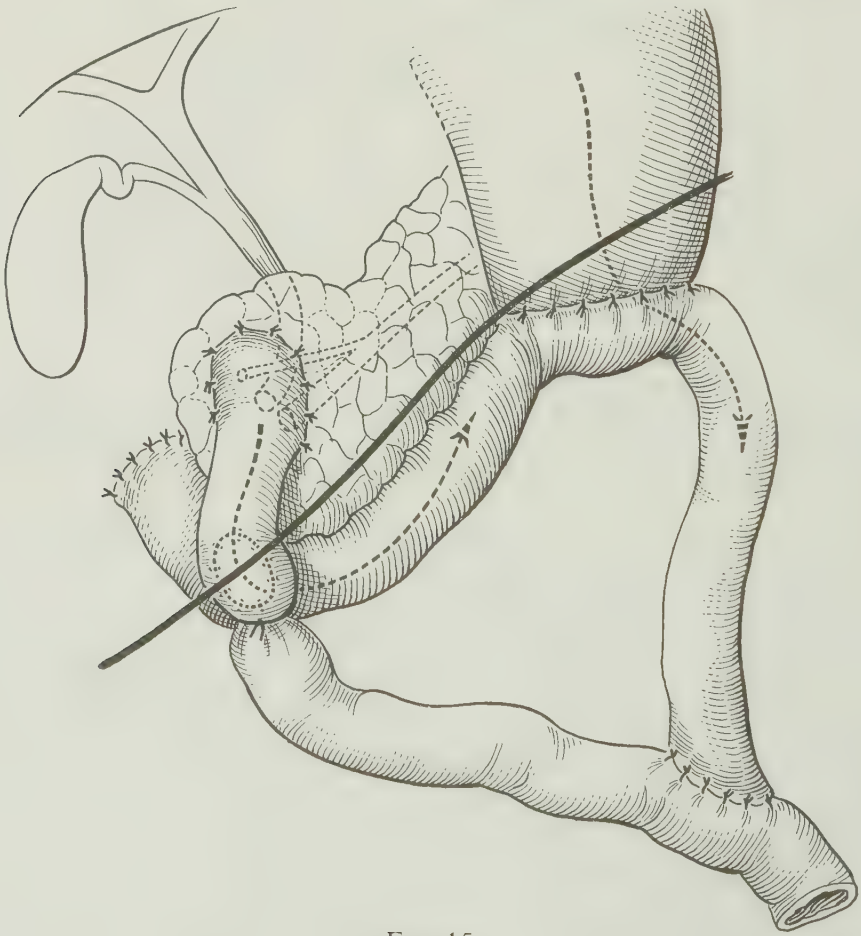

FIG. 15

l'extrémité supérieure est anastomosée à la terminaison des canaux bilio-pancréatiques. Une anastomose latéro-latérale est ensuite faite entre cette anse jéjunale montée et le deuxième duodénum, le long duquel elle chemine. Immédiatement en dessous de cette anastomose, par le simple procédé de ligature-enfouissement utilisé dans la technique de Rosanov pour les gastrectomies totales, on exclut le segment inférieur de l'anse jéjunale, obligeant par là-même la bile et le suc pancréatique à passer du jéjunum dans le duodénum, où ces sécrétions retrouvent donc leur circuit normal, et viennent finalement baigner l'anastomose gastro-jéjunale.

L'un et l'autre de ces procédés semblent mettre les canaux biliaire et pancréatique, primitivement désinsérés, à l'abri de tout reflux intestinal : rétablissant un circuit plus physiologique, ils évitent la survenue désagréable d'un ulcère peptique, toujours possible sinon, quand une anse jéjunale a dû être utilisée pour réimplanter une papille désinsérée. Il faut, cependant, que l'anastomose jéjuno-duodénale soit techniquement réalisable.

En définitive, la réimplantation jéjunale d'une désinsertion papillaire est certainement un procédé de grande valeur, quand la réimplantation duodénale, idéale, est irréalisable : certaines précautions de montage sont cependant alors nécessaires.

Les réimplantations mixtes : duodénale pour un conduit, jéjunale pour l'autre

Il s'agit là d'un montage, *a priori* singulier, mais dont l'indication peut se poser, quand on se trouve en présence d'une désinsertion papillaire associée à une plaie cholédocienne sus-jacente ou à un état pathologique du segment inférieur du cholédoque, rendant illusoire toute anastomose portant sur celui-ci. Il faut alors sectionner le cholédoque au bord supérieur du pancréas. Si le moignon duodénal ne peut être attiré suffisamment vers le haut pour être anastomosé à la voie biliaire, on peut, afin de ne pas dériver tous les sucs alcalins hors du circuit duodénal, venir coiffer l'orifice du Wirsung et, s'il y a lieu, du Santorini, avec le moignon duodénal, et anastomoser la voie biliaire principale à une anse jéjunale montée en Y (fig. 16).

L'anastomose gastro-jéjunale peut d'ailleurs être pratiquée sur la même branche de l'Y (obs. n° 4), ce qui a pour effet de la rendre « non exclue ».

Il faut cependant noter que le montage finalement réalisé dans l'observation n° 4 (implantation jéjunale du cholédoque, implantation duodénale du Wir-

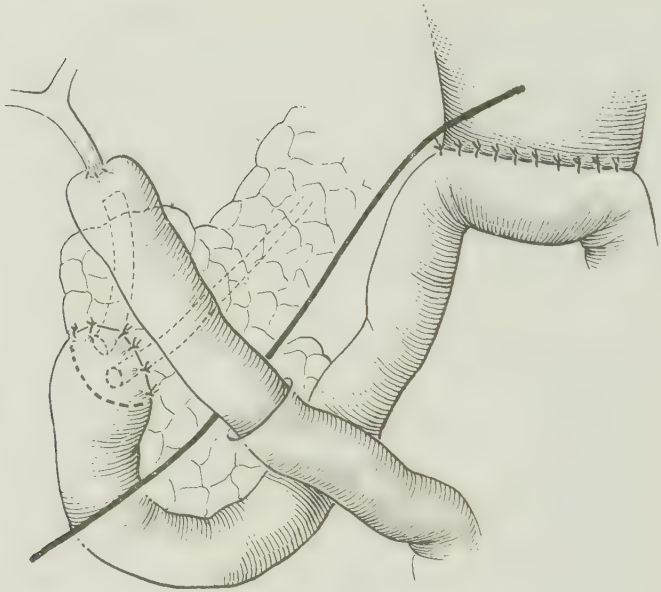

FIG. 16

sung) ne le fut pas d'emblée ; ce n'est que quand on réintervint pour fistule pancréatique qu'on le compléta, en réalisant la réimplantation du Wirsung dans le moignon duodénal.

Le problème du canal de Santorini. — Avant de désinsérer l'ampoule de Vater, si on a pratiqué la libération duodénale de gauche à droite, on a en règle désinséré le canal de Santorini, sans s'en rendre compte la plupart du temps. Il est capital d'apprécier la valeur fonctionnelle de ce canal pour pouvoir juger de l'attitude à avoir en présence de sa désinsertion.

Est-il fin, voire obturé, près de son extrémité droite para-duodénale ? Il fonctionnait alors comme affluent du canal de Wirsung, de droite à gauche : la simple suture de son orifice pancréatique suffira. Elle est nécessaire, car rien ne dit qu'en cas de rétrécissement secondaire de la réimplantation du canal de Wirsung, le Santorini ne redeviendrait pas perméable jusqu'à sa désinsertion, et qu'il ne constituerait pas alors la voie de drainage principale du pancréas, de gauche à droite : une fistule pancréatique grave ne tarderait pas à apparaître.

Est-il visible et non obturé ? On peut alors se trouver en présence d'un canal de Santorini, fonctionnant comme collecteur de la tête pancréatique ou comme

collecteur principal du pancréas, drainant le suc pancréatique de gauche à droite vers le duodénum, dont sa terminaison a été désinsérée (8 % des cas pour Clairmont). La fermeture de l'orifice du canal de Santorini entraînerait alors soit une pancréatite chronique localisée à la tête (comme nous le verrons, il en a été rapporté un cas), soit un lâchage de suture avec fistule pancréatique grave.

Mais ce canal de Santorini dont on a pratiqué la désinsertion pouvait très bien ne drainer vers le duodénum que son propre territoire de la tête : on aura alors, si on néglige sa désinsertion, une fistule pancréatique discrète, qui en règle disparaîtra en quelques jours, sans qu'il soit nécessaire de réintervenir, ou qui peut même ne pas s'extérioriser.

Pour localiser, en cas de difficulté, la section éventuelle du canal de Santorini au-dessus d'une désinsertion papillaire, il n'y a qu'un moyen : pratiquer une pancréatographie rétrograde en injectant de la Diodone en petite quantité dans l'orifice wirsungien. Si on met en évidence un reflux dans le Santorini, il vaut mieux le réinsérer, chose qui sera faite dans le segment intestinal utilisé pour la réinsertion papillaire. Quand on utilise la pancréatico-duodénostomie ou pancréatico-jéjunostomie, « ventousant » la section de l'ampoule de Vater, il est en règle facile de faire porter le « ventousage » également sur la zone pancréatique immédiatement susjacente à l'ampoule de Vater désinsérée : c'est là que l'on a retrouvé en règle l'orifice du canal de Santorini, quand on a su le rechercher.

*
**

Quelle que soit la méthode employée pour réparer une désinsertion accidentelle de la papille, *trois points techniques* importants méritent précisions :

— la technique des sutures entre les canaux désinsérés et l'intestin ;

— le problème du calibrage de l'anastomose bilio-pancréatico-digestive ;

— la nécessité d'une dérivation biliaire temporaire de sécurité.

Technique des sutures

Elles seront effectuées avec du matériel fin, non résorbable, et avec des points séparés.

Quand la désinsertion papillaire se traduit par l'existence sur la surface pancréatique d'une tranche de section canalaire unique, section d'un canal commun

long, ou, comme dans le cas de Lamy et Michotey, section de l'ampoule où on voit les deux orifices noyés dans l'anneau musculaire commun, les parois de l'ampoule ou de l'anneau peuvent être suffisamment solides pour justifier une suture à points totaux sur le canal, points muqueux sur l'intestin, placés par l'intérieur : ce plan sera, bien sûr, complété d'un second plan solide, prenant d'une part la séro-musculeuse de l'intestin, d'autre part le tissu pancréatique immédiatement péri-ampullaire, plan réalisé par l'extérieur. Des points de suspension termineront l'anastomose.

Dans les cas exceptionnellement favorables, où on a désinséré la papille entourée d'une collerette muqueuse duodénale, les sutures porteront bien entendu sur cette pastille de muqueuse.

Mais, la plupart du temps, on se trouve en présence de deux orifices, l'un biliaire, aux parois d'une certaine consistance, l'autre pancréatique, aux parois difficiles à individualiser, sectionnés dans le pancréas et, bien sûr, non entourés de pastille muqueuse. Force est donc de « ventouser » la surface pancréatique qui porte ces orifices, en prenant des points pancréatiques péri-ampullaires d'une part, séro-musculaires sur l'intestin d'autre part.

Quand, enfin, une anastomose bilio-digestive sera conduite sur le cholédoque au bord supérieur du pancréas, elle se fera avec des points prenant sur le canal biliaire la totalité de la paroi, sur l'intestin la séro-musculeuse, l'ensemble étant complété par quelques points de suspension.

Le problème du calibrage de l'anastomose bilio-pancréatico-digestive

Le but recherché est de guider les sutures, d'assurer l'étanchéité des premiers jours, puis de s'opposer au rétrécissement inflammatoire.

Sur ce point, il est difficile de se faire une opinion : certains ont armé leurs anastomoses bilio-pancréatiques et ont laissé les deux sondes de quinze jours à plusieurs mois. D'autres ont pratiqué la réimplantation sans calibrage. Le problème essentiel est de tenter d'éviter un rétrécissement des canaux réimplantés, comme en a observé une fois Edelmann.

Il semble que, dans les cas exceptionnels où la désinsertion a comporté l'ablation d'une collerette de muqueuse duodénale autour de la papille, tout calibrage soit superflu ; la réimplantation est dans ces cas, en principe, à l'abri d'un rétrécissement ultérieur. En dehors de ces cas rares, la solution de sécurité réside, à notre avis, en un *calibrage systématique* des canaux réimplantés.

Le procédé utilisant des « drains perdus » est à proscrire, malgré ce qu'en a dit Figarella ; même s'ils sont maintenus en place par un fil de catgut, même s'ils sont entrés à frottement dur, ils peuvent s'obturer, s'éliminer prématurément et donc ne pas jouer leur rôle. Surtout, ils peuvent être à l'origine, dans les voies biliaires, d'une précipitation lithiasique, comme on en a observé plusieurs cas (deux observations de Leger, après sphinctérotomie oddienne en particulier). Dans le canal de Wirsung, le drainage par tube perdu peut donner lieu, comme dans une observation de Hepp et Mercadier, à des accidents à type de pancréatite aiguë.

On utilisera donc des drains sortant d'une manière ou d'une autre à l'extérieur de la cavité abdominale : drain en T de Kehr, ou à longue branche inférieure, type drain de Champeau, pour les voies biliaires ; drain de polythène fin, ou sonde urétérale à trous multiples et à bout coupé, pour le canal pancréatique.

Trois procédés principaux sont possibles :

— le plus classique et le plus simple est le calibrage par des drains sortant du duodénum et du jéjunum « à la Voelker ». A condition de bien enfouir l'orifice de sortie des drains sur l'intestin (par le procédé de Witzel au besoin), de les amarrer d'une façon extrêmement soigneuse à l'anastomose, au point où ils traversent la paroi intestinale, et à la peau, afin de lutter contre la fâcheuse tendance qu'ont ces drains à s'échapper, ce type de drainage n'apportera pas de déboires. Les drains pourront être facilement enlevés à la date voulue. Le drain biliaire introduit de bas en haut dans le cholédoque, à travers la réinsertion papillaire, sera un tube de caoutchouc droit, ou un drain en T à longue branche horizontale, dont seul le segment supérieur de la branche horizontale pénètre dans le cholédoque, la branche externe sortant par duodénotomie. On peut par ce dernier procédé contrôler facilement la déperdition biliaire. Dans le canal de Wirsung, on utilisera un drain de polythène, de calibre approprié, dans lequel on aura fait un ou deux trous latéraux, ou mieux une sonde urétérale à trous multiples et à bout coupé. Cette sonde peut sortir du duodénum par la lumière du drain biliaire dans laquelle on l'a introduite. L'intérêt de la sonde urétérale à bout coupé et à trous latéraux multiples près de son extrémité distale, à condition qu'on la mette très correctement en place, afin que les orifices latéraux ne s'ouvrent que dans la lumière intestinale, est de permettre à une partie ou à la totalité du suc pancréatique de se drainer dans l'intestin. On élimine cependant ainsi toute velléité de contrôle radiologique ultérieur du canal ; on prend le risque de drames abdominaux si les trous et le drain qui les porte se déplaçaient intempestivement vers la cavité abdominale.

Si on emploie des drains non perforés, il faudra remédier aux longues déperditions biliaires et pancréatiques en faisant réingérer ces sucs digestifs au malade d'une manière ou d'une autre ;

— si on a été amené à faire une cholédocotomie, un drain en T à longue branche inférieure peut être introduit dans la voie biliaire par celle-ci. Au préalable, on aura fait pénétrer dans la lumière de sa branche externe, puis dans celle de sa branche inférieure, un long drain de polythène, ou une sonde urétérale à trous multiples, que sous le contrôle de la vue, et, avant de fermer l'intestin, on fera pénétrer dans le canal de Wirsung ;

— dernier procédé encore possible, celui proposé par Lamy et Michotey et applicable à un seul calibrage, celui du cholédoque par exemple : un très long tube en polythène voit une de ses extrémités introduite dans le canal à calibrer. Son autre extrémité est fixée à celle d'une sonde de Lévine, descendue par l'anesthésiste et guidée dans l'anse afférente jusqu'à la duodénotomie. La sonde est ensuite retirée, ramenant le drain de polythène dont l'extrémité sortira par une narine. Ce procédé, très difficile à faire supporter plus de quelques jours au malade, permettrait d'éviter les quelques rares aléas du drainage « à la Voelker ».

Reste le problème crucial de la durée de ce calibrage. Ceci est particulièrement important pour le calibrage de l'anastomose biliaire, sujette à un éventuel rétrécissement :

Faut-il laisser le drain trans-anastomotique biliaire plusieurs mois ? Certes, on se met ainsi dans les meilleures conditions pour éviter un rétrécissement, mais aussi dans les meilleures conditions pour avoir une précipitation dans la voie biliaire et une obturation progressive du tuteur.

Au contraire, si on ne laisse le drain que pendant une durée modérée (trois semaines), on assure l'étanchéité des premiers jours, on dirige la cicatrisation, mais il n'est pas certain qu'on évite un rétrécissement ultérieur.

Une attitude intermédiaire et sélective est possible :

— si l'anastomose a été réalisée dans de mauvaises conditions techniques, si les sutures se révèlent « douteuses », il vaut certainement mieux laisser le drain biliaire en place pendant plusieurs mois, à condition que celui-ci ait une lumière importante, afin déviter les ennuis de la rétention. Il convient alors d'assurer, par un moyen ou par un autre, l'apport de la bile dans le circuit alimentaire ;

— si, au contraire, les sutures semblent correctes, si elles ont été faites dans de bonnes conditions, si on a réalisé un « ventousage » de la région papillaire par

le duodénum ou par une anse jéjunale, le tube prothétique ne sera laissé que trois semaines.

Quant au calibrage pancréatique, le canal de Wirsung semblant moins candidat au rétrécissement, le tube prothétique ne sera laissé que le temps de la cicatrisation des premiers jours, jamais plus de trois semaines.

Quant à la ***dérivation biliaire temporaire,*** elle semble un geste salutaire, nécessaire chaque fois qu'on le peut, afin de soulager les sutures de réinsertion cholédocienne. Elle sera réalisée au mieux par une cholécystostomie à minima, comme l'ont fait la plupart des auteurs (Mercadier, Henry, Santy, Garnier, etc...). La cholécysto-duodénostomie recommandée par Finsterer est inutile.

Il n'y a malheureusement pas moyen de dériver temporairement le suc pancréatique en amont de la suture autrement que par le drain de calibrage.

INDICATIONS DES DIFFERENTES METHODES VISANT A LA REPARATION D'UNE DESINSERTION PAPILLAIRE

— Les dérivations biliaires (cholécysto-duodénostomie, ou cholédoco-jéjunostomie, entre autres), en tant que seul geste thérapeutique, doivent, bien entendu, être formellement proscrites : elles ne résolvent qu'une moitié du problème. Une fistule pancréatique ne tardera donc pas à survenir.

— La dérivation biliaire (cholédoco-jéjunostomie), associée à la dérivation pancréatique (pancréatico-jéjunostomie), a contre-courant, comme l'a réalisée Garnier, doit rester une indication d'exception, réservée aux seuls cas, sans doute rares, où l'orifice du canal de Wirsung ne peut être mis en évidence dans la zone pancréatique de désinsertion. Le montage sera alors nécessairement celui proposé par Garnier, seul moyen d'éviter l'ulcère peptique secondaire.

Dans tous les autres cas de désinsertion accidentelle de la papille, c'est-à-dire la grande majorité, on fera appel à l'une des deux méthodes qui ont maintenant fait leurs preuves :

— réimplantation dans le moignon duodénal avant tout ;

— réimplantation dans une anse jéjunale, si la première est techniquement irréalisable.

Les indications de l'une ou l'autre méthode seront jugées sur un certain nombre de faits :

— les circonstances et le moment de la découverte de la désinsertion : découverte immédiate lors de la gastro-duodénectomie responsable, ou découverte lors d'une réintervention ;

— l'état du moignon duodénal, sa longueur, sa faculté d'ascension vers la papille désinsérée, sa vascularisation, sa fermeture ou non au moment de la découverte ;

— l'aspect de la section des canaux bilio-pancréatiques, telle qu'on la voit sur la tête du pancréas : orifice unique ou double, pastille de muqueuse duodénale entourant la papille ou non, paroi ampullaire ou paroi cholédocienne utilisable pour y faire porter des points de suture, état du tissu pancréatique adjacent (scléreux et modifié par l'ulcère, il présentera une bonne prise aux fils de suture ; au contraire, œdémateux, infiltré, congestif, il risque de « couper ») ;

— l'existence ou non d'une désinsertion d'un canal de Santorini fonctionnel.

C'est ainsi qu'on peut schématiser comme suit les indications :

Quand la désinsertion est reconnue dans le même temps que la gastro-duodénectomie, l'idéal est de réimplanter la papille dans le moignon duodénal quand il est utilisable. D'où l'intérêt, au cours des gastro-duodénectomies, de ne sectionner le duodénum qu'après une minutieuse révision du champ opératoire, un examen attentif de la surface pancréatique dont le duodénum a été disséqué : en effet, si, par malheur, une désinsertion est alors reconnue, on prendra soin de garder le plus possible de paroi duodénale antérieure, de manière à venir coiffer convenablement et sans traction la région papillaire. Si le moignon duodénal s'avère situé trop loin de la papille désinsérée, il faut essayer d'obtenir les deux ou trois centimètres manquants en disséquant plus bas le duodénum de la tête pancréatique, jusqu'à l'angle D2-D3. De toute façon, il semble y avoir intérêt à effectuer cette réimplantation sur deux drains de calibrage (un drain cholédocien, un drain dans le Wirsung), qui sortiront selon le procédé de Voelker ; si la réimplantation s'est passée dans de bonnes conditions techniques, il semble possible de ne les laisser que trois semaines à un mois. De toute façon, la cholécystostomie temporaire de sécurité est une précaution supplémentaire, dont on saura, en tout cas, ne pas se passer si on n'a pas jugé bon de calibrer le bas-cholédoque.

— Si le moignon duodénal est inutilisable, il faut bien alors s'adresser à une anse jéjunale :

Non à une simple anse en Y montée banalement à la désinsertion et ramenant les sucs alcalins au-delà de l'anastomose.

Mais à un procédé ramenant les sucs alcalins au duodénum terminal, en tout cas en amont de l'anastomose gastro-jéjunale :

— soit au procédé proposé par Hepp (papillo-jéjunostomie termino-terminale sur anse en Y, associée à une jéjuno-duodénostomie latéro-latérale sous-jacente exclue) ;

— soit à une anse jéjunale libre dans l'extrémité supérieure de laquelle la papille est réimplantée, son extrémité inférieure étant anastomosée en termino-latéral avec l'angle duodéno-jéjunal ;

— soit en réalisant l'anastomose gastro-jéjunale sur la même branche jéjunale que la réimplantation bilio-pancréatique et nettement en aval d'elle.

Quand la désinsertion papillaire n'est reconnue que lors d'une réintervention, les indications sont sensiblement identiques.

Cette réintervention pour « suites troublées de gastro-duodénectomie » devra être conduite dans de bonnes conditions de réanimation pré-opératoire et d'anesthésie, ce qui est le fait de toutes réinterventions préjugées difficiles sur les voies bilio-pancréatiques. Les explorations de la crase sanguine, des fonctions hépatiques en particulier du taux de prothrombine, l'appréciation du taux de protéinémie, de l'équilibre hydro-électrolytique, de l'infection doivent permettre de préparer correctement ces malades parfois âgés, souvent très dénutris et fatigués et de les mettre dans de bonnes conditions opératoires : transfusions sanguines répétées, perfusions de sérum glucosé, insulino-thérapie adjuvante si besoin, antibiotiques, vitamino-thérapie, avec en particulier vitamine K1, seront très souvent indiqués et parfois nécessaires pendant plusieurs semaines avant de pouvoir opérer. Dans les suites opératoires, il y aura intérêt à soumettre rapidement ces opérés au traitement anti-coagulant, minutieusement et périodiquement contrôlé. L'anesthésie sera « aussi peu hépato-toxique » que possible. Quant à la voie d'abord, elle devra combiner la possibilité d'une large exposition du champ opératoire, à l'ablation d'un éventuel trajet fistuleux. On fera appel de préférence à une large incision verticale sur laquelle on peut toujours brancher une incision en équerre : mais l'incision pariétale peut également être oblique ou horizontale. L'essentiel est qu'elle permette de « voir clair » au cours d'une réintervention qui, du fait des adhérences et des symphyses viscérales multiples de l'étage sous-hépatique, sera souvent longue et pénible jusqu'à l'exposition soigneuse des lésions.

Dès lors, le mode de réparation sera également *fonction de l'état du moignon duodénal :*

— S'il est utilisable, il faut s'en réjouir et y réimplanter les voies bilio-pancréatiques.

— Mais souvent il est rétracté, loin de la désinsertion, et il peut même ne pas être retrouvé dans ces abdomens considérablement modifiés. Force est alors de s'adresser à une réimplantation dans le jéjunum en s'efforçant de penser à prévenir un ulcère peptique. Si le segment inférieur du 2e duodénum n'est pas facilement retrouvé, le procédé imaginé par Hepp est inutilisable. On devra alors employer une anse jéjunale anastomosée à l'angle duodéno-jéjunal. Quand a été réalisé primitivement un montage type Péan, la réinsertion se fera soit dans le moignon duodénal avec transformation du montage de Péan en montage type Polya-Finsterer, soit dans une anse grêle (obs. n° 5), soit après duodénotomie en termino-latéral sur la face latérale gauche du duodénum.

Dans tous les cas, un drainage sous-hépatique mis au contact de la réparation bilio-pancréatique terminera l'intervention : drain n° 30, ou mieux drain de Penrose, le moins possible drain aspiratif. Celui-ci sortira par une contre-incision latérale. Il ne sera pas retiré avant le 10e jour.

RESULTATS DES INTERVENTIONS REPARATRICES

Il est classique de dire que, dans la majorité des cas, les interventions réparatrices d'une désinsertion papillaire ont des suites excellentes. Ceci contraste heureusement avec l'évolution inéluctablement mortelle des désinsertions demeurées méconnues.

Trois conditions sont cependant nécessaires pour obtenir une évolution favorable :

— avoir reconnu qu'il s'agissait bien d'une désinsertion papillaire et avoir traité la lésion comme telle : avoir également traité la désinsertion du canal de Santorini s'il y avait lieu ;

— avoir choisi un montage satisfaisant ;

— l'avoir réalisé avec le souci d'assurer et de maintenir une perméabilité correcte de l'anastomose.

Aucun pourcentage valable ne peut être cependant établi sur ce chapitre : comme beaucoup de désinsertions méconnues, beaucoup de réimplantations aux suites compliquées n'ont jamais été rapportées. Par ailleurs, il est rare que les observations de désinsertions réimplantées et considérées comme guéries fassent état d'un recul de plus d'un an. Quand on connaît l'extraordinaire tendance à la sténose des réparations biliaires portant sur les voies hautes, on ne peut s'empêcher de craindre qu'il n'en aille de même avec le segment terminal du cholédoque.

La seule chose que nous puissions dire est que sur les 31 désinsertions des observations utilisables que nous avons pu regrouper, on note :

— 25 guérisons par première intention, qui semblent stables ;

— 2 ulcères peptiques ;

— une fistule pancréatique rebelle ;

— une sténose du bas-cholédoque réimplanté ;

— 2 décès (un rapide, un ultérieur, semble-t-il par affection intercurrente).

La qualité des résultats obtenus est certainement liée au type d'intervention pratiquée pour réimplanter la papille, comme le montrent ces quelques chiffres :

— Désinsertions papillaires traitées dès leur découverte par réimplantation duodénale :

21 cas : 20 guérisons sans complication ;
1 décès.

— Implantation du cholédoque dans une anse en Y et du canal de Wirsung dans le duodénum :

1 cas : 1 guérison.

— Désinsertions papillaires traitées dès leur découverte par implantation jéjunale :

7 cas : 3 guérisons sans complications ;
2 ulcères peptiques ;
1 fistule pancréatique rebelle ;
1 sténose biliaire.

A côté des évolutions favorables immédiates, et on l'espère aussi lointaines, un certain nombre de réinsertions papillaires vont voir leurs suites émaillées de complications de gravité dissemblable.

COMPLICATIONS DES DESINSERTIONS PAPILLAIRES ACCIDENTELLES REPAREES

Toutes les complications de la chirurgie réparatrice des voies biliaires et pancréatiques peuvent se voir, mais les sténoses progressives du bas-cholédoque semblent heureusement beaucoup plus rares.

1° Complications précoces

Elles sont de gravité variable :

— **un ictère discret**, survenant dans les suites très immédiates d'une intervention papillaire, ne doit pas alarmer outre mesure. Il est souvent très passager et, pour l'expliquer, il faut certainement faire intervenir une part de congestion et d'œdème, banaux sur un bas-cholédoque traumatisé. Dans l'observation n° 28 (Lamy), l'œdème, le mauvais fonctionnement du drain perdu expliquent vraisemblablement l'ictère très passager. Il semble qu'il faille voir là une raison supplémentaire pour ne pas utiliser de drains perdus.

— Tout autre est le pronostic des **pancréatites aiguës** survenant après une réinsertion papillaire. Le traumatisme de la terminaison du canal pancréatique, les éventuelles explorations endo-canalaires sont vraisemblablement à l'origine de cette grave complication.

Douleur épigastrique intense, choc avec collapsus impressionnant que n'explique pas un syndrome hémorragique doivent faire rechercher une augmentation du taux de l'amylasémie et des transaminases sériques. Le traitement, associant les perfusions, la corticothérapie (avec prudence dans les suites immédiates d'une intervention ayant comporté de nombreuses sutures digestives), et surtout les anti-trypsiques, doit permettre de passer un cap difficile.

Un telle pancréatite aiguë est vraisemblablement à l'origine du tableau post-opératoire gravissime présenté par le malade d'Edelmann (obs. n° 7), à la suite des multiples tentatives de cathétérisme du canal de Wirsung dont il fut per-opératoirement l'objet.

Millbourn a par ailleurs rapporté le cas d'une pancréatite aiguë mortelle, consécutive à la ligature au cours d'une gastro-duodénectomie d'un canal de Santorini qui était le canal pancréatique principal. Warren, Dunphy, Schmeiden et Sebening, Clairmont et Walzel ont eu l'occasion d'observer des cas analogues.

— La survenue d'une **fistule pariétale précoce** (du 3e au 10e jour en moyenne) va venir poser de très graves problèmes.

Schématiquement, il peut s'agir d'une fistule duodénale ou gastro-jéjunale par lâchage des sutures :

— d'une fistule biliaire,

— d'une fistule pancréatique,

— d'une fistule mixte.

La distinction clinique entre ces différents types de fistules n'est pas toujours facile : la date de prédilection pour la survenue d'une fistule duodénale est en théorie le 8e-10e jour. Pour reconnaître le type de fistule observé, l'aspect du liquide émis par la fistule devrait aider : en fait, ce n'est que si le liquide est clair, eau de roche, à haute activité trypsique, que l'on peut affirmer la nature pancréatique de la fistule. Dans tous les autres cas, il s'agit d'un liquide coloré par la bile, dont l'aspect n'est pas évocateur. Enfin, toutes les fistules à participation pancréatique directe ou indirecte s'accompagnent d'une érosion cutanée considérable, d'une « digestion pariétale » contre laquelle il faudra lutter, mais dont l'existence n'est pas pathognomonique d'un point de départ exclusif. Quant aux images de fistulographie, il est exceptionnel qu'elles soient suffisamment évocatrices d'un type particulier de fistulisation.

Le test évolutif est en définitive le seul qui ait de la valeur :

— Une fuite biliaire discrète apparue dans les premières heures post-opératoires, n'augmentant pas d'intensité les jours qui suivent, disparaîtra souvent, à condition de savoir attendre en canalisant l'écoulement, en l'aspirant et en protégeant la peau alentour. Mais un tel état de chose doit toujours faire craindre pour la perméabilité ultérieure de la réimplantation biliaire, dont la cicatrisation par seconde intention comporte toujours un risque important de sclérose et de sténose. Ces fuites biliaires sont exceptionnelles quand une dérivation temporaire a été pratiquée, et à plus forte raison si un calibrage par drain intra-cholédocien a été mis en œuvre au niveau de la réimplantation. Santy en a pourtant observé un cas.

— Les fistules duodénales semblent rares : nous n'en avons pas trouvé d'observation dans la littérature. Il s'agit là cependant d'une complication qui mérite d'être discutée en présence d'une fistule après gastrectomie : caractérisée par l'émission de quantités fort importantes le plus souvent, d'un liquide d'aspect

bilieux, par l'injection du duodénum sur les clichés de fistulographie, un reflux dans l'anse afférente lors du transit baryté, son évolution est souvent fort grave. Peut-être les irrigations locales par l'acide lactique permettront d'obtenir leur guérison, comme dans le cas récemment rapporté par Roux et Arsac.

— Les complications les plus fréquentes des réimplantations papillaires sont sans aucun doute *les fistules pancréatiques* (5 fistules pancréatiques sur 30 réimplantations : obs. n°s 5, 11, 13, 19, 23).

Sur le plan théorique, on peut concevoir deux causes principales à ces fistules pancréatiques :

— une désunion des sutures de la réimplantation pancréatique, ou une suture techniquement imparfaite ;

— la méconnaissance de la lésion associée d'un canal de Santorini fonctionnel.

Sur le plan clinique, elles se caractérisent typiquement par l'écoulement d'un liquide « eau de roche » ou légèrement teinté de bile, corrodant la peau, à haute activité trypsique. Les anti-enzymes ont pu donner de bons résultats dans le traitement de ces fistules, mais l'apparition dans l'arsenal thérapeutique d'une méthode nouvelle, l'irrigation continue du trajet fistuleux par l'acide lactique, mérite qu'on s'y attarde. Cette méthode proposée par Trémolières et Bonfils a été en effet appliquée par ces mêmes auteurs dans deux de nos observations :

— Chez le premier malade (obs. n° 4), il existait une fistule pancréatique à grand débit, traduction d'une désinsertion papillaire incomplètement réparée : malgré l'importance de la lésion canalaire (le canal de Wirsung non réinséré était béant), ce traitement par l'acide lactique permit d'obtenir un tarissement rapide de la fistule qui se ferma complètement pendant plus d'un mois, pour se réouvrir ensuite temporairement.

— La deuxième observation entre plus particulièrement dans le cadre des fistules pancréatiques persistantes après réimplantation (obs. n° 5). Chez ce malade, ayant subi une désinsertion papillaire accidentelle d'abord méconnue, puis correctement réparée, persistait une fistule pancréatique, malgré les antitrypsiques en particulier, plus de six mois après l'intervention primitive. Une perfusion locale d'acide lactique à 4,5 ‰ avec aspiration continue fut donc instituée. Dès le 2e jour, le suc pancréatique qui était auparavant pur, non activé, devenait d'abord légèrement, puis complètement actif. Puis l'écoulement diminuait progressivement

d'importance et la fistule ne tardait pas à se tarir, pendant que sous l'influence d'un régime approprié le malade reprenait du poids, voyait son état général s'améliorer et quittait le service se considérant guéri. Des nouvelles récentes de ce malade nous ont malheureusement appris la récidive de la fistule, de sorte que se pose le problème d'une réintervention. Dans ce cas, une désunion partielle ou totale de la réimplantation pancréatique est vraisemblable.

La raison pour laquelle dans les réinsertions papillaires les échecs sont beaucoup plus rarement liés au lâchage des sutures de la voie biliaire qu'à celui des sutures de la voie pancréatique est certainement en rapport avec la différence anatomique qui existe entre ces deux types de canaux. Le canal de Wirsung est un canal fin, fragile, solidement amarré au parenchyme glandulaire dont il ne peut être séparé. Par ailleurs, nous l'avons vu, il n'y a aucune possibilité de réaliser une dérivation pancréatique en amont, de manière à soulager l'implantation pancréatico-digestive. D'où les « fuites » de suc pancréatique quand on n'arme pas l'anastomose d'une façon temporaire.

Plusieurs observations de fistules pancréatiques après réinsertion de l'ampoule de Vater ont été rapportées par les différents auteurs à une lésion du canal de Santorini (obs. n° 11 en particulier). Bréhant insiste sur le fait qu'il ne faut jamais négliger une lésion du canal de Santorini ; sa section ne doit pas être liée mais réimplantée, si on ne peut affirmer avec certitude la non-perméabilité de ce canal. De nombreux déboires, de nombreuses fistules pancréatiques après réinsertion proviennent vraisemblablement de l'omission d'une désinsertion du canal de Santorini, bien que nous n'ayons pas trouvé d'observations dans lesquelles une telle lésion ait été anatomiquement décelée comme point de départ d'une fistule grave.

En définitive, devant une fistule pancréatique après réinsertion papillaire, il faut d'abord attendre, en protégeant la peau, en drainant et en aspirant le liquide, en instituant un traitement à base d'atropine, ce qui est classique. Si le débit de la fistule augmente ou est d'emblée important et le reste, l'irrigation par des solutions d'acide lactique, comme l'a proposé Trémolières, semble une méthode fort valable, qui permettra d'obtenir dans certains cas un tarissement. Si les fistulographies ne sont pas interprétables facilement, cette tentative thérapeutique est en tout cas justifiée. Si cette méthode échoue comme les autres, si les fistulographies montrent une injection de tout le Wirsung, ou du moins d'un canal pancréatique important, si on a un doute sur l'anastomose, il faut réintervenir pour pratiquer une nouvelle fistulo-anastomose : la réanimation prolongée, pendant le traitement par l'acide lactique, permettra d'intervenir dans de meilleures conditions.

— Autre complication possible, traduction d'un lâchage de la réimplantation biliaire : le tableau d'un *cholépéritoine,* ou d'une péritonite biliaire, dont les signes locaux et généraux sont souvent difficiles à interpréter chez un opéré récent. Cet accident suppose qu'on ait réimplanté la papille sans calibrage de l'anastomose, sans dérivation biliaire temporaire et sans drainage abdominal. Nous n'en avons pas retrouvé d'observation.

— Quant au risque de *thromboses veineuses et d'embolies,* il est bien entendu ici, comme dans les autres interventions bilio-pancréatiques, à ne pas négliger surtout en cas de désinsertions reconnues secondairement. Hepp et Alluaume ont insisté sur ce problème et souligné la valeur du traitement anti-coagulant chez les opérés des voies biliaires, en particulier lors des réinterventions.

2° *Complications tardives*

— Les reculs généralement accusés par les observations publiées ne semblent pas suffisants pour permettre d'affirmer que les guérisons observées soient définitives. La sténose des anastomoses, peut-être le reflux dans les voies réimplantées grâce à la suppression du sphincter, peuvent se révéler cliniquement de façon tardive : il en va de même d'une complication éventuelle, rare, mais sur laquelle on a récemment insisté : l'ulcère peptique sur la bouche de gastro-jéjunostomie, que l'on doit éviter par un montage correct.

— Ictère de type rétentionnel et angiocholite sont rarement le fait d'un reflux dans les voies biliaires du fait de la suppression du sphincter d'Oddi ; ce sont habituellement les modes de traduction clinique d'une **sténose de l'anastomose biliaire.** Hepp et Grimoud, après d'autres, avaient insisté sur ce point dans leur rapport au Congrès de Chirurgie de 1952. Soupault le souligne encore dans un ouvrage récent : « Lorsque éclate l'angiocholite chez un opéré, on peut affirmer qu'il s'est produit au niveau de la bouche un certain degré de coarctation. Si on réintervient à ce moment, on en trouve toujours la preuve. »

Le reflux du contenu digestif dans la voie biliaire réimplantée serait en effet en règle fort bien supporté : en fait, si la réimplantation a été faite dans le duodénum, l'anse afférente de la gastro-jéjunostomie ayant été correctement suspendue, le reflux dans celle-ci est déjà rare. Il est exceptionnel qu'il parvienne jusqu'à l'extrémité papillaire d'une anse jéjunale montée en Y.

La sténose biliaire qui est donc en cause, et qui constitue le grand aléa de toute anastomose bilio-digestive, risque de survenir au niveau du bas-cholédoque

comme plus haut. Les crises d'angiocholite plus ou moins graves qui se succèdent et altèrent la cellule hépatique vont se terminer par un tableau d'ictère par rétention chez un sujet en mauvaise condition générale, dont la seule sanction thérapeutique est la réintervention. Lors de celle-ci, une action plastique directe portant sur la zone rétrécie, section longitudinale, dilatation et calibrage sur drain, est rarement possible sur ce segment terminal : mieux vaut une réimplantation biliaire après suppression de la zone pathologique délimitée par la radio-manométrie per-opératoire. C'est ce qui a été réalisé dans l'observation d'Edelmann (obs. n° 6) : dix mois après une réinsertion papillaire dans une anse en Y, un ictère nécessita une réintervention. On découvrit alors une sténose serrée du bas-cholédoque, avec des voies biliaires dilatées, ce qui obligea à sectionner le cholédoque au-dessus et à l'anastomoser à l'anse jéjunale exclue. Il s'agit heureusement là d'une complication qui semble rare, et contre laquelle seul pourrait être efficace à titre préventif un long calibrage de l'anastomose bilio-digestive.

— Il n'est pas interdit de penser qu'on pourrait voir survenir dans les suites des réimplantations pancréatiques, des **sténoses de la terminaison du canal de Wirsung**, causes de pancréatites chroniques par rétention. Nous n'en avons pas retrouvé d'observations (plus souvent, ces sténoses progressives du Wirsung se traduisent peut-être par une fistule pancréatique).

— Par contre, bien qu'il ne s'agisse plus d'une complication de la désinsertion papillaire elle-même, mais d'une complication de la désinsertion du canal de Santorini qui peut lui être associée, Foley, Kilpatrick et Crabtree ont rapporté un exemple de pancréatite subaiguë à rechutes survenu dans les suites d'une gastro-duodénectomie pour ulcère. Lors de celle-ci, le canal de Santorini, qui constituait chez ce malade la voie de drainage unique du corps et de la queue du pancréas, avait été pris dans la fermeture du moignon duodénal et obturé partiellement. Les crises de pancréatite qui se succédaient cédèrent immédiatement à une réimplantation calibrée de ce canal de Santorini dans le moignon duodénal. Une telle observation a l'intérêt de montrer les conséquences graves d'un obstacle, d'une ligature placée sur un canal de Santorini fonctionnel.

— La dernière complication possible n'est pas directement liée à la désinsertion papillaire : l'**ulcère peptique** de l'anastomose gastro-jéjunale est une complication du montage de réparation. Nous avons déjà insisté sur ce risque, en soulignant la valeur préventive des montages qui placent l'anastomose gastro-jéjunale en aval de l'anastomose bilio-pancréatique.

Dans l'observation (qui n'est pas celle d'une désinsertion) rapportée par Hepp, Decaudaveine et Pernod, un ulcère peptique s'était développé après anastomose hépatico-jéjunale en Y chez un gastrectomisé, l'anastomose gastro-jéjunale ayant été pratiquée en amont du pied de l'anse ramenant la bile au tube digestif. Le suc pancréatique qui dans ce cas baignait la bouche de gastrectomie n'a pas été capable d'empêcher à lui seul la survenue de l'ulcère jéjunal.

Dans l'observation de désinsertion papillaire n° 3, un ulcère peptique survint quelques mois après la réimplantation de la papille dans une anse exclue en Y, ulcère qui jusqu'à présent semble bien influencé par le traitement médical (fig. 17).

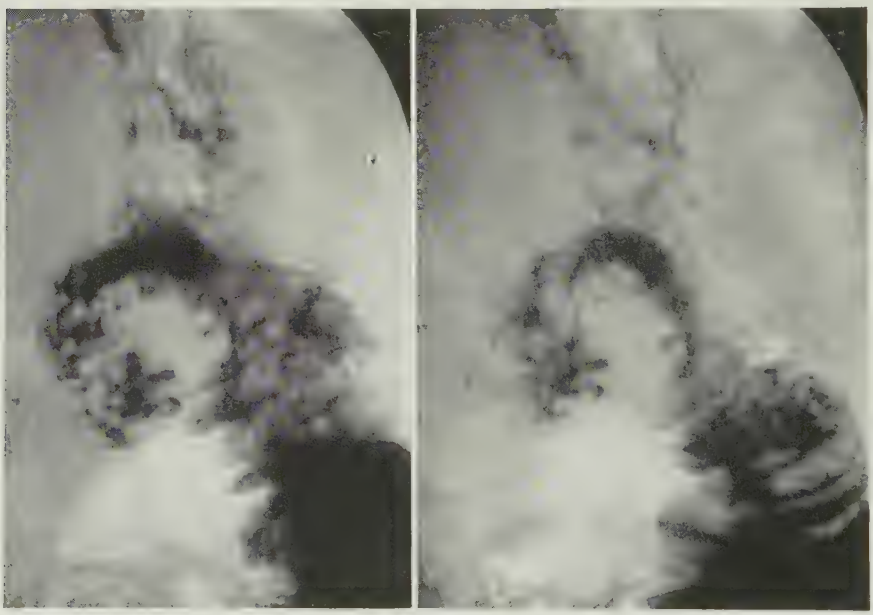

FIG. 17. — *Obs. n° 3*

Nous avons vu quels étaient les montages à réaliser pour éviter un ulcère peptique quand on utilisait le jéjunum pour y réimplanter la papille. Si un ulcère peptique apparaît à la suite d'un montage défectueux, force est de s'adresser à l'intervention complexe proposée par Dacaudaveine (fig. 18 et 19) qui comporte une recoupe gastro-jéjunale enlevant l'ulcère, et une remise en circuit bilio-pancréatique de la nouvelle anastomose gastro-jéjunale. Elle réalise un dispositif qui comporte deux anses afférentes, l'une apportant la bile et le suc pancréatique grâce

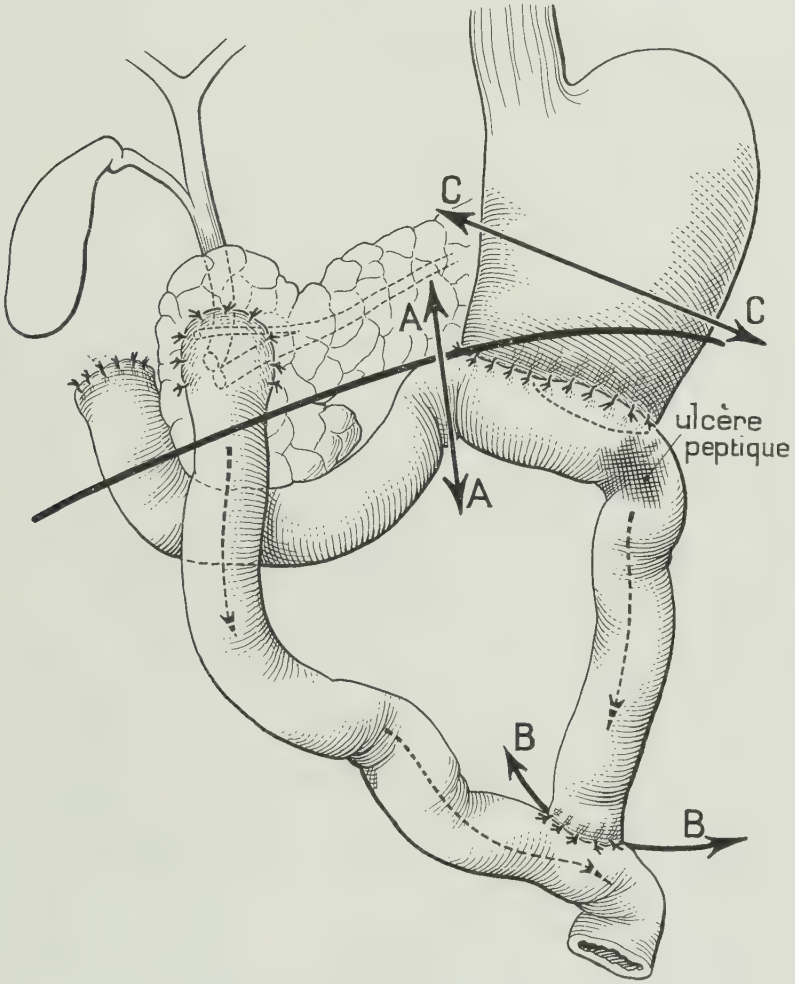

FIG. 18. — D'après DECAUDAVEINE

à la réinsertion papillaire à son extrémité supérieure, l'autre les sécrétions duodénales. L'ensemble est drainé par une seule anse efférente. Pour cela, tout le segment gastro-jéjunal compris sur le schéma entre les trois flèches est réséqué : une anastomose termino-latérale duodéno-jéjunale est réalisée, associée à une anastomose gastro-jéjunale en aval. Une duodénectomie est en effet superflue. Ce montage n'a jamais été, semble-t-il, pratiqué autre part que chez le malade de Decaudaveine, qui ne présentait d'ailleurs pas de désinsertion papillaire.

C'est vraisemblablement l'intervention qu'il faudra réaliser si on est obligé de réintervenir dans l'observation n° 3.

Nous n'avons retrouvé qu'une autre observation d'ulcère peptique dans la littérature, survenu cinq ans après implantation papillaire dans une anse jéjunale

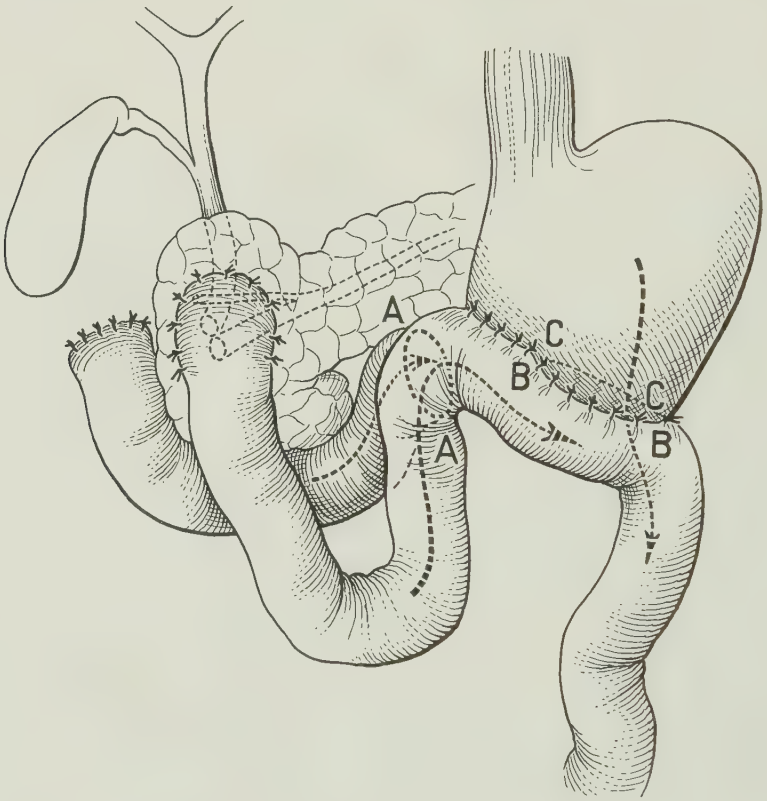

FIG. 19. — D'après DECAUDAVEINE

en aval de l'anastomose gastro-jéjunale (obs. n° 21, Warren). Mais nous ne serions pas étonnés de voir un jour dans l'observation n° 6 survenir un ulcère peptique, ni dans celle des malades d'Yovanovitch (obs. n° 10), de Carpenter (obs. n° 20), Chatelin (obs. n° 25). Par contre, dans l'observation n° 4, la bile, bien que non associée au suc pancréatique au contact de l'anastomose gastro-jéjunale, semble suffisante : jusqu'ici, le parfait état de ce malade, avec plus d'un an de recul, laisse place, en tout cas, à tous les espoirs.

L'énumération des différentes complications possibles dans la chirurgie réparatrice des désinsertions papillaires a pour but essentiel de souligner la nécessaire rigueur avec laquelle il faut envisager leur traitement. Afin de conserver aux désinsertions papillaires réparées le pronostic favorable qu'il est de bon ton de conférer à leurs suites, une technique simple, répondant aux grands principes de la chirurgie bilio-pancréatique réparatrice, doit pouvoir être adoptée dans tous les cas : réimplantation calibrée et simultanée des deux canaux et, s'il y a lieu, du canal de Santorini, chaque fois que possible, dans le moignon duodénal, sinon dans une anse jéjunale à condition que le montage n'expose pas à un ulcère peptique.

OBSERVATIONS

Observation n° 1. — M. Pa..., 49 ans.

Ulcère bulbaire évoluant depuis plus de cinq ans, rebelle au traitement médical, ayant entraîné récemment une sténose pylorique.

C.R.O., 15 mars 1957 (*Prof. Ag.* MERCADIER).

« Estomac dilaté et congestif. On découvre un ulcère rétractile qui siège à la partie haute du 2e duodénum et à la jonction D1-D2 et non dans la région bulbaire comme on le prévoyait. Il semblerait logique de réaliser une gastro-entérostomie avec vagotomie bilatérale. On décide néanmoins de tenter l'exérèse.

Décollement duodéno-pancréatique loin poussé vers la ligne médiane. Refoulement de l'angle droit vers le bas après décollement. Exposition du pied du pédicule hépatique. Section transverse du duodénum en zone saine. On aboutit en regard d'une région ulcérée de la taille d'un crayon. *Il s'agit en réalité de la papille*, d'où sourd du suc pancréatique fluide et séreux, et de la bile noire. Décollement au-dessus du duodénum de la jante pancréatique ; dépouillement de la grande courbure et résection des 2/3 de l'estomac après ligature des vaisseaux pyloriques et coronaires. Après libération du bord interne du 2e duodénum jusqu'à la proximité de l'angle D2-D3, on pratique une transposition du 2e duodénum vers le haut, de façon à venir coiffer la papille, et l'on suture la section duodénale autour de l'ampoule par des points séparés au fil de lin. Le calibrage de la papille est assuré par un drain transpapillaire qui est introduit par cholédocotomie. Drainage complémentaire de la vésicule par sonde de Pezzer. Rétablissement de la continuité digestive par anastomose gastro-jéjunale type Finsterer, en deux plans. Introduction d'une sonde d'aspiration dans l'anse afférente. Drain aspiratif dans le décollement rétro-pancréatique ; un drain de Penrose sous-hépatique. »

LES SUITES OPÉRATOIRES furent fort simples : la radiomanométrie de contrôle réalisée par le drain en T montra un bon passage duodénal et une papille se projetant

au sommet du moignon duodénal. Huit mois après l'intervention, le malade allait fort bien, avait repris plusieurs kilos, ne souffrait plus.

Une cholangiographie de contrôle montrait alors une vésicule bien remplie, se contractant parfaitement sous morphine, un cholédoque légèrement dilaté, mais dont la terminaison n'était pas visible.

Ce malade n'a pas répondu à une convocation récente.

Commentaires. — Désinsertion accidentelle de la papille au cours d'une gastro-duodénectomie « à tout prix » pour ulcère de D2, sans repérage radiologique, ni instrumental de la papille. Réparation par *implantation duodénale* selon la technique de Santy et Duroux, grâce à une dissection vers le bas du duodénum lui permettant de monter jusqu'à la papille désinsérée ; un drain en T à longue branche inférieure calibre la réinsertion biliaire. Guérison.

Observation n° 2. — M. Se..., 62 ans.

Depuis une vingtaine d'années, existence d'un syndrome ulcéreux typique, en rapport avec un ulcère bulbaire ayant entraîné une grosse déformation des contours du bulbe, avec un volumineux récessus externe. Les différents traitements médicaux n'améliorent que passagèrement le malade. L'attention a récemment été attirée lors d'un transit baryté par une image de traînée opaque et linéaire, située au-dessus du bulbe, et ayant un moment fait penser à une fistule cholédoco-duodénale ; ce diagnostic devait être éliminé grâce à une biligraphie par voie intraveineuse, combinée à une ingestion barytée : la traînée linéaire est indépendante du bas-cholédoque. L'examen gastrique sous morphine ne montre par ailleurs aucun reflux baryté dans la voie biliaire.

La persistance et la résistance de l'ulcère, en rapport étroit avec les voies biliaires vraisemblablement, peut-être perforé et bouché, incitent à poser une indication chirurgicale.

C.R.O., 23 octobre 1959 (*Docteur J.* HEPP).

« Incision médiane, passant à gauche de l'ombilic. On découvre un ulcère duodénal qui siège au *genu superius*, donc post-bulbaire, et qui infiltre le pied du pédicule hépatique. En outre, il y a une lithiase vésiculaire à plusieurs calculs. On commence par la cholécystectomie rétrograde avec vérification radiographique per-opératoire qui ne montre pas de lithiase cholédocienne. La voie biliaire principale est dilatée comme l'index. On ne remarque pas sur les clichés d'anomalies de terminaison cholédocienne. Dans ces conditions, ligature du cystique au catgut passé. Hémostase du lit vésiculaire.

On fait ensuite une résection des pneumogastriques. Le droit est un très bon tronc, dont on voit l'épanouissement en deux branches et qu'on résèque sur deux centimètres. A gauche, on trouve deux filets de petit calibre. On a l'impression d'avoir fait une résection nerveuse totale.

On hésite alors sur l'attitude à avoir sur l'ulcère duodénal, dont on sent à travers la paroi antérieure le cratère et peut-être même une fistule cholédoco-duodénale. On interprète mal les données de l'exploration parce que l'on prend le bulbe pseudo-diverticulaire pour l'antre, et on décide une gastrectomie par crainte d'hémorragies ultérieures. La dissection de l'ulcère duodénal du pancréas s'avère très difficile et, quand on est au contact de l'ulcère, on s'aperçoit que le cholédoque est largement ouvert, peut-être même était-il ouvert dans l'ulcère. On n'a pas l'impression de se trouver en face d'une désinsertion vatérienne. Il semble s'agir plutôt d'une section cholédocienne immédiatement en amont de l'ampoule. On ne voit ni l'orifice du canal de Wirsung, ni celui du Santorini. On essaye de cathétériser le cholédoque plus bas, sans succès. Comme on a dépassé le niveau de l'ulcère, dont le fond reste sur le pancréas au contact de l'orifice cholédocien, on prend le parti de réimplanter le deuxième duodénum sur la face pancréatique autour de l'orifice cholédocien. Cette réimplantation sera faite à points séparés ne chargeant pas la muqueuse. Points duodéno-pancréatiques après avoir placé un drain de Champeau par cholédocotomie sus-jacente, à branche supérieure très courte et à branche inférieure longue, émergeant de l'orifice cholédoco-duodénal dans le deuxième duodénum. Un deuxième plan est placé, de points séparés duodéno-pancréatiques. L'étanchéité semble bonne. Un point de catgut rétrécit la brèche cholédocienne.

Gastrectomie avec anastomose gastro-jéjunale type Finsterer, trans-méso-colique avec suspension gastro-jéjunale par deux points. Un drain 35 sous-hépatique, sortant par une contre-incision droite. Le drain de Champeau sort par une contre-incision aponévrotique et l'incision cutanée. »

Les suites opératoires ont été particulièrement simples : le drain de Kehr à longue branche inférieure fut laissé deux mois. Un an après, le malade était revu en excellent état. Il n'a cependant pas répondu à un questionnaire récent.

Commentaires. — Désinsertion accidentelle et partielle de la papille ; seule l'ouverture cholédocienne a pu être repérée. Le traitement a été celui d'une désinsertion complète, avec calibrage de l'anastomose de réimplantation biliaire par un drain en T à longue branche inférieure, laissé en place deux mois : *implantation duodénale* selon la technique de Santy et Duroux. Guérison.

Observation n° 3. — M. Si..., 50 ans.

Ce malade, ayant subi le 12 janvier 1950 une gastrectomie pour ulcère duodénal faite dans des conditions anatomiques difficiles, par un opérateur consciencieux et compétent, est adressé au Docteur Hepp, un mois après, pour « fistule digestive ». Lors de l'intervention, rien n'avait attiré l'attention sur la région du confluent bilio-pancréatique. Deux jours après celle-ci, ictère, puis fistule, d'où sourd d'abord un liquide clair, plus tard teinté de bile. L'ensemble fait plutôt penser à une fistule duodénale, avec des phénomènes de rétention intermittente qui obligent à pratiquer une incision de drainage

postérieure, pendant que l'état général s'altère progressivement, avec fièvre et amaigrissement. C'est à ce moment que le malade est vu pour la première fois :

L'écoulement abondant, caustique et teinté de bile, se produit surtout par l'incision postérieure. Une fistulographie ne permet pas de retrouver de communication duodénale. L'étude radiologique du transit à travers le montage de gastrectomie montre un parfait passage dans l'anse efférente, aucun reflux dans l'anse afférente, aucune opacification duodénale. Aspiration dans le trajet fistuleux, protection de la peau, puis implantations de placenta frais dans la fistule et surtout réhydratation avec correction du déséquilibre hydro-électrolytique, permettent d'obtenir une amélioration telle que, porteur d'une fistulette intermittente, le malade est autorisé à rentrer chez lui.

Rapidement surviennent des accès d'angiocholite avec frissons, fièvre et ictère, des phénomènes de rétention locale avec parfois réaction péritonéale diffuse. Une collection suppurée sous-hépatique doit être évacuée.

Le malade est revu, porteur à nouveau d'une fistule à gros débit, en état général très précaire. De sorte qu'après une quinzaine de jours de réanimation intensive, on se décide à intervenir pour traiter ce qu'on pense toujours être une fistule duodénale, et un état subocclusif du grêle. A ce moment, l'écoulement se fait par plusieurs orifices cutanés : un postérieur, un latéral, un antérieur au milieu d'une cicatrice trans-rectale droite non cicatrisée, par laquelle s'écoule la plus grande partie du liquide bilio-pancréatique.

C.R.O., 28 mai 1960 (*Docteur* HEPP).

Plus de quatre mois après la gastrectomie.

« Incision para-médiane droite à cheval sur l'ombilic. Le péritoine ouvert, on découvre plusieurs zones de subocclusion du grêle qui adhère dans la cavité pelvienne. Une des zones adhérentielles, la plus marquée, siège au niveau de l'angle droit du côlon où existe un bloc fibreux considérable qui va gêner toute l'intervention quand on montera le grêle, en formant billot. On pénètre dans la région sous-hépatique en décollant d'importantes adhérences : issue abondante de pus franc et, pendant un long moment, on ne voit pas de bile s'écouler. On découvre la vésicule. Après abaissement de l'angle droit, on trouve tout d'abord une zone nécrotique d'où sortent de multiples fils de suture avec les nœuds, fils vraisemblablement placés sur la région pancréatique dénudée. Puis, un orifice punctiforme apparaît, d'où part de la bile. Dans le doute quant à la situation de cet orifice sur la voie biliaire, on fait une radiographie per-opératoire par ponction vésiculaire qui objective tout d'abord simplement la voie biliaire principale dans sa partie haute, dilatée. A pression accrue, on parvient à injecter le bas-cholédoque mais nullement le duodénum. L'arrêt du liquide opaque semble se faire au niveau de la papille.

Pour mieux se repérer, on décide d'introduire une sonde urétérale fine par l'orifice d'où sourd la bile. Elle s'engage horizontalement et profondément, et sans comprendre qu'elle est dans le canal de Wirsung, on injecte de la diodone à forte pression, non

mesurée. Sur les clichés se dessine alors en totalité le canal de Wirsung dont on obtient une injection parfaite, ainsi que celle des acini de la partie gauche. On comprend alors qu'on se trouve en présence d'une désinsertion de la papille, et que le duodénum, fermé au-dessous d'elle, n'est pas désuni. Il est dans un bloc scléreux pancréatique et parfaitement inutilisable pour « chapeauter » la région papillaire. On décide alors de monter une anse grêle isolée en Y, en situation pré-colique, et de la réinsérer par un plan de points séparés s'appuyant sur les tissus fibreux tout autour de l'orifice cholédoco-wirsungien. Auparavant, une pince passée de bas en haut dans le cholédoque en a élargi franchement l'orifice terminal et a permis d'extraire plusieurs calculs.

Renonçant à inciser en amont la voie biliaire principale dont la paroi est très hémorragique, on place dans le cholédoque, à travers son orifice terminal inférieur de bas en haut, la branche longue d'un drain de Champeau dont la branche externe sortira du jéjunum par une contre-incision bas située, et dont l'autre branche raccourcie restera endo-jéjunale. Aucun tube tuteur n'est laissé à demeure dans le Wirsung. On fait ensuite une jéjuno-jéjunostomie en un plan avec fermeture de la brèche mésentérique, et on installe un drainage par lame sortant par une contre-incision droite.

Le drain biliaire et un « Penrose » sortent par la partie supérieure de l'incision refermée en un plan au bronze et par quelques fils de nylon perdus. »

Les suites opératoires furent d'une simplicité remarquable. Reprise rapide du transit intestinal, cicatrisation pariétale. A part une petite fuite biliaire par le trajet de drainage latéral qui ne dura que quarante-huit heures, aucun incident notable ne survint. Une radiographie de contrôle permit de vérifier la bonne situation du drain de Champeau, qui fut enlevé sans dommage six semaines après l'intervention.

Revu trois mois après, le malade allait parfaitement bien : la cicatrisation était complète. Il avait déjà repris 10 kilos. Malheureusement, dans les semaines qui suivirent, apparurent des douleurs épigastriques à type de brûlures, environ cinq heures après les repas, mais suffisamment importantes pour que l'on demande de vérifier l'anastomose gastro-jéjunale par un examen radiographique (fig. 17). Celui-ci montra une image d'ulcération jéjunale au niveau de la bouche, qui fit porter le diagnostic d'ulcère peptique, et instituer un traitement médical à base d'Oxyferriscorbone, de Bismuth.

Une seconde série de radiographies deux mois après montrait une amélioration sensible, avec diminution notable de la niche ulcéreuse et de la jéjunite. Des nouvelles récentes (décembre 1961, soit un an et demi après la réintervention) nous ont appris que le traitement médical anti-ulcéreux atténuait les douleurs qui survenaient après tous les repas, que le malade avait repris 20 kilos depuis la réintervention, qu'il n'avait aucune fistule, aucune fièvre inexpliquée même intermittente, et qu'il s'estimait très amélioré.

Commentaires. — *Désinsertion papillaire* méconnue lors d'une gastro-duodénectomie pour ulcère du bulbe duodénal, se traduisant par une fistule bilio-pancréatique grave. Réintervention quatre mois après ; le duodénum étant inutilisable pour réimplan-

ter la papille à son sommet, on utilise une *anse jéjunale exclue en Y*, qui ramène donc les sécrétions bilio-pancréatiques en aval de l'anastomose gastrique. Suites normales tout d'abord, mais quatre mois après la réintervention *ulcère peptique jéjunal*, qui jusqu'ici est amélioré par le traitement médical.

Observation n° 4. — M. Gué..., 59 ans.

Il entre dans le service du Docteur Hepp, le 16 juin 1960, adressé par le Docteur Eurin, d'Elbeuf, pour fistule bilio-pancréatique après gastrectomie pour ulcère duodénal.

Atteint d'ulcère duodénal depuis quinze ans, ce malade avait fait le 30 avril 1960 une importante hémorragie digestive ayant nécessité hospitalisation d'urgence et transfusions.

Intervention le 3 juin 1960.

C.R.O. (*Docteur* Eurin). — Gastrectomie pour ulcère du bulbe.

« Médiane sus-ombilicale. L'exploration montre une vésicule rétractée sur un très volumineux calcul et très adhérente à la face antérieure du bulbe. On libère ces adhérences très serrées et on ouvre la vésicule dont la paroi est extrêmement mince. Le duodénum étant libéré, l'exploration plus complète permet de trouver un ulcère très volumineux et très calleux du bord inférieur du premier duodénum.

Cholécystectomie de proche en proche, puis libération du duodénum qui adhère au pancréas et au cours de laquelle on ouvre l'ulcère. Néanmoins, on a suffisamment d'étoffe pour fermer au-delà des lésions. La fermeture du duodénum est faite en trois plans : un plan muqueux, un plan total, un plan séro-séreux. L'avant-dernier point de ce plan séro-séreux provoque un écoulement de bile. L'exploration montre qu'on a piqué le cholédoque. Craignant d'avoir inclus son abouchement dans la suture, on pratique à sa partie basse un petite incision par laquelle on le cathétérise. L'aiguille d'Aurray bute. On décide alors de le sectionner pour le réimplanter. On termine la fermeture du duodénum.

Le cholédoque est libéré sur 5 cm, ce qui donne lieu à un suintement hémorragique assez important, qui oblige à tamponner longuement. Mais il s'avère impossible de faire une implantation cholédoco-duodénale, les sutures risquant de trop tirer. On décide alors de terminer la gastrectomie, qui est faite par le procédé habituel avec suture de la partie haute de la tranche en trois plans, et on monte une anse jéjunale en Y au travers d'une brèche mésocolique, on l'anastomose au passage à la partie basse de la tranche gastrique en trois plans et on implante le cholédoque à sa partie haute en termino-terminal. Cette suture est recouverte d'épiploon. Le suintement de la tranche pancréatique oblige à mécher avec thrombase et on dispose en plus une lame. »

Les suites opératoires sont d'emblée troublées :

Dès le lendemain, écoulement séreux probablement pancréatique et désunion de la paroi.

Au 10e jour, apparition de liquide teinté de bile.

Le 13 juin, réintervention décidée, mais l'état local est tel qu'on est amené à placer seulement un drain de Redon aspiratif et à fermer la ligne médiane désunie.

Quand il arrive à Bichat, le 16 juin, il est alors porteur d'une fistule donnant environ 800 cc d'un liquide bilieux jaunâtre, possédant une activité trypsique de 6,4 unités.

Le malade est aussitôt confié au Centre de Diététique de l'Hôpital Bichat (Docteur Trémolières), où on note d'emblée un état général très médiocre. La désunion pariétale mesure environ 12 cm de long. Les lèvres tendent à s'écarter fortement ; dans sa plus grande largeur, la brèche a encore 5 cm. Le pourtour cutané est très fortement enflammé, formant une aréole de près de 10 cm de large. Le fond de l'ulcération est difficile à observer : en son point le moins profond, il est à 1,5 cm du plan cutané. L'ensemble des lésions donne une extraordinaire impression de corrosion aiguë. On décide donc de mettre en place, le 24 juin, le dispositif décrit par Trémolières et Bonfils : perfusion d'acide lactique par un drain de Carrel fixé au pôle supérieur de la désunion cutanée ; aspiration continue par une grosse sonde de Pezzer introduite au point déclive. Ce traitement, associé à une diététique appropriée, dont on trouvera les détails dans l'article de Trémolières, Bonfils et Cros (*Arch. Mal. App. Digestif*, tome **50**, n° 6, juin 1961, pp. 637-639), permet d'observer dès la 72e heure une tendance nette de la plaie au comblement, puis une réduction des pertes par la fistule, enfin le tarissement de l'écoulement. Lorsque, le 1er juillet, on cesse la perfusion d'acide lactique, la plaie est propre, mais pâle, puis prend l'aspect d'une plaie en réparation habituelle, pour finalement cicatriser complètement. Le malade, sorti le 18 juillet 1960, est réhospitalisé un mois après, à la suite de la réapparition d'une fistulette qui se ferme sans traitement local en vingt-quatre heures. Elle se rouvre ensuite par deux fois, et une fistulographie injecte les voies biliaires.

Devant la persistance d'une fistule pancréatique au niveau de la partie inférieure de la cicatrice pariétale, par où s'écoule un liquide clair, limpide, en assez grande quantité, avec corrosion cutanée alentour, une réintervention est décidée.

C.R.O., 22 novembre 1960 (*Docteur* Hepp).

« On essaie d'abord de faire une fistulographie avant tout début d'intervention. Elle échoue.

Incision médiane excisant l'orifice fistuleux qui est à mi-chemin entre l'ombilic et l'appendice xyphoïde. Libération des adhérences habituelles. En suivant le trajet fistuleux, on parvient petit à petit dans la région sous-hépatique. La dissection en profondeur conduit à ouvrir sur son flanc latéral droit l'ancienne anastomose cholédoco-jéjunale qui se trouve ainsi désunie sur 1/3 de circonférence environ. Cette anastomose paraît très perméable, en contact muco-muqueux sur toute la partie postérieure, sans tissu fibreux. On explore le cholédoque à la pince : ni boue, ni calcul. L'anastomose gastro-jéjunale, qui se trouve 20 cm environ en-dessous, est parfaitement souple. Il n'y a pas

d'ulcère peptique et on constate que l'anse a été montée trans-mésocolique et que l'anastomose jéjuno-jéjunale, sous-mésocolique, faite à 30 bons centimètres de l'angle duodéno-jéjunal, est également d'excellente qualité.

Au flanc droit de l'anastomose cholédoco-jéjunale, on découvre sur la surface pancréatique l'orifice fistuleux dans un tissu scléreux et qui donne issue à un liquide pancréatique clair, très abondant. L'abondance de cet écoulement est d'autant plus remarquable que le reste de la glande pancréatique ne paraît pas en rétention au palper. On fait à plusieurs reprises l'essai de cathétériser le Wirsung par cet orifice. Bien que le liquide pancréatique monte en abondance dans le tube inséré, on n'obtient pas de pancréatographie, le liquide refluant par l'orifice sans pénétrer dans le canal. Cet orifice canalaire se trouve situé à 2 cm à peine du moignon duodénal dont on voit la fermeture.

C'est ce moignon duodénal qu'on va utiliser après l'avoir réouvert, avoir excisé toute sa partie fibreuse et avoir réduit sa lèvre postérieure en la sectionnant au ras du tissu pancréatique dont on l'a décollée un peu, pour recouvrir la région pancréatique fistuleuse ; on commence par adosser la lèvre duodénale postérieure au tissu pancréatique au ras de la zone fistuleuse sans l'obturer, puis la lèvre antérieure sera appliquée sur le pancréas à distance, en couronne par points séparés passant dans un tissu pancréatique ferme qui ne se déchire pas. Quelques points de suspension complémentaires rapprochent la graisse et la séreuse péri-duodénale du pancréas pour éviter toute traction. Le décollement duodéno-pancréatique, en arrière, a été très peu poussé. Deux Penrose au contact de l'anastomose, sortant par une contre-incision droite. Paroi au tergal. »

Les suites opératoires sont fort simples, le malade quitte le service trois semaines après l'intervention, sans fistule, en bon état général.

Des nouvelles récentes (novembre 1961, soit un an après la réintervention) nous apprennent qu'il est en parfait état général, a repris 13 kilos depuis sa sortie du service, n'a plus de fistule, aucune angiocholite, ne souffre d'aucun trouble digestif.

Commentaires. — *Méconnaissance de la désinsertion papillaire* lors de la gastro-duodénectomie pour ulcère du bulbe. On pense avoir lésé le cholédoque intra-pancréatique, et on monte une anse jéjunale en Y sur le cholédoque, anse qu'on anastomose au passage à la section gastrique. Dans les suites, fistule pancréatique, temporairement guérie par la perfusion locale d'une solution d'acide lactique, mais réapparaissant ensuite. Reconnaissance de la désinsertion lors d'une réintervention, six mois après l'accident : on monte alors le moignon duodénal sur l'orifice restant, section du canal de Wirsung. Le montage définitif associe donc :

— une anastomose cholédoco-jéjunale sur le sommet d'une anse, montée en Y, et anastomosée au-dessous à l'estomac ;

— une réimplantation du Wirsung dans le moignon duodénal.

Suites normales, pas d'ulcère peptique de la bouche, de gastro-jéjunostomie.

Observation n° 5. — M. Le..., 54 ans.

Ce malade est adressé le 18 février 1961 au Docteur Hepp par le Docteur Reignier, du Mans, pour fistule pancréatique succédant à une réimplantation papillaire.

Il avait été opéré le 20 juillet 1960 pour un vieil ulcère duodénal qui avait fini par déterminer une sténose. L'étage sus-mésocolique était comblé par de très nombreuses adhérences, rendant particulièrement difficile la dissection duodénale. Malgré ces difficultés, une anastomose gastro-duodénale rétablit la continuité digestive, réalisant une gastrectomie type Péan. Dans les suites immédiates, un écoulement bilieux considérable fait craindre un lâchage de la suture gastro-duodénale et incite à réintervenir, ce qui est fait le 31 juillet 1960. On constate alors que l'anastomose gastro-jéjunale n'était pas en cause, mais qu'on avait méconnu une désinsertion papillaire. Il existe en effet un petit orifice sur la face postérieure de la tête du pancréas, par lequel sort de la bile ; au-dessus de cet orifice, le cholédoque est facilement explorable, et il n'y a aucun bout cholédocien en dessous. Une cholédocotomie sus-jacente est donc pratiquée, par laquelle le chirurgien introduit un drain de Champeau dont la branche inférieure franchit la section cholédocienne. L'ensemble de la papille est coiffé par une anse jéjunale montée, dans laquelle plonge la branche inférieure du drain en T. La mise en place d'une lame et d'une mèche termine l'intervention.

A l'ablation de la mèche, la fistulisation se reproduit, qui conduit à une troisième intervention le 4 août 1960 : on constate alors une désunion partielle de l'anastomose gastro-duodénale, et un écoulement bilio-pancréatique au niveau de l'anastomose pancréatico-jéjunale coiffant la région papillaire. On libère donc complètement les deux anastomoses, en les inversant ensuite, c'est-à-dire qu'on anastomose le moignon gastrique avec l'anse jéjunale exclue, et que l'on coiffe la région papillaire désinsérée avec le moignon duodénal, sans toucher au drain de Champeau.

Les suites opératoires ont été normales tout d'abord : deux mois après l'intervention, le malade était revu, sans fistule, en bon état, ayant grossi de 10 kilos. Mais, vingt jours plus tard, réapparaissait une fistule pancréatique, d'abord tarie par les anti-enzymes, récidivant après et résistant dès lors à tout traitement. Quant à l'état de l'anastomose biliaire, il n'a pas pu être précisé radiologiquement, une biligraphie n'ayant pas réussi à opacifier la voie biliaire principale.

A son arrivée à l'Hôpital Bichat, ce malade a été confié au Centre de Diététique du Docteur Trémolières. Une tentative de fistulographie se solda par un échec sur le plan iconographique et par une réaction péritonéale intense quelques heures après, coïncidant avec une rupture probable du trajet fistuleux avec passage de suc pancréatique dans le péritoine, dont témoignerait une élévation passagère de l'amylasémie à 120 unités. La fistule donnait alors issue à un liquide clair, de suc pancréatique pur non activé, dont le pH était de 8, le débit de 250 cm^3 par jour. Sous l'influence des perfu-

sions d'acide lactique à 4,5 ‰, on obtient dès le deuxième jour une activation du suc pancréatique. Cette perfusion, associée à un traitement diététique approprié, entraîne bientôt une ascension de la courbe pondérale, un premier tarissement de la fistule, qui ne sera définitif que quelques jours après, un mois environ après le début de ce traitement.

Le malade sort de l'Hôpital Bichat le 7 avril 1961, en bon état général, sans fistule, avec des prescriptions diététiques. Malheureusement, des nouvelles récentes nous ont appris la réapparition d'une fistule pancréatique, environ trois mois après sa sortie du service, d'un amaigrissement notable (8 kilos), d'une altération de l'état général.

Commentaires. — Désinsertion papillaire accidentelle primitivement méconnue, secondairement réinsérée dans une anse jéjunale exclue, puis dans le moignon duodénal sur drain calibrant l'anastomose biliaire. Persistance d'une fistule pancréatique malgré diverses tentatives de traitement non opératoire, dont une perfusion de solutions d'acide lactique selon la méthode de Trémolières.

La réimplantation des voies biliaires semble satisfaisante (absence de signes de sténose, pas d'angiocholite ; mais biligraphies négatives). Devant la persistance de la fistule, une quatrième réintervention semble indiquée (désinsertion partielle de l'anastomose pancréatique qui, contrairement à l'anastomose biliaire, n'a pas été calibrée, ou désinsertion méconnue du canal de Santorini ?).

Observation n° 6. — M. Pé..., 35 ans.

Ce malade est adressé, le 19 mai, au Docteur Edelmann, pour ictère rétentionnel succédant à une réimplantation papillaire.

Porteur d'un ulcère duodénal connu depuis deux ans et traité médicalement sans succès, il est opéré en province en mai 1959 : une gastro-duodénectomie est alors réalisée, dans des conditions, semble-t-il, difficiles du fait de nombreuses modifications de la région sous-hépatique ; au cours de la dissection duodénale, est réalisée ce qu'on pense être une plaie cholédocienne qui est suturée. Un épanchement biliaire intra-péritonéal nécessite une réintervention le quatrième jour, au cours de laquelle on draine le cholédoque par un drain de Kehr qui sera laissé pendant trois mois.

En août 1959, troisième intervention : on découvre alors une désinsertion papillaire, que l'on traite en la réimplantant dans une anse jéjunale en Y, sans calibrage de l'anastomose bilio-digestive.

Rapidement, les suites de cette réimplantation sont troublées : douleurs sous-hépatiques, fièvre à 40°, puis ictère, se succèdent, faisant penser à des poussées d'angiocholite qui durent une dizaine de jours chaque fois en moyenne. Quand le malade est hospitalisé dans le Service du Docteur Mialaret, il est ictérique, mais non fébrile, en mauvais état général.

Pensant à une sténose de la réimplantation biliaire, on décide une réintervention (4e intervention).

C.R.O., le 2 juin 1960 (*Docteur* EDELMANN).

« Après libération de la région sous-hépatique, on peut constater :

a) que la vésicule a été conservée ;

b) que la gastrectomie avait été terminée par anastomose gastro-jéjunale trans-mésocolique ;

c) qu'une anse grêle en Y, exclue sur 50 cm, a été montée, trans-mésocolique. Sa terminaison est implantée sur le bord droit de la tête du pancréas, au niveau de l'ampoule de Vater qui avait été désinsérée lors de la gastro-duodénectomie ;

d) que le moignon duodénal siège très bas, sur le deuxième duodénum.

Des radiographies per-opératoires, avec injection de Diodone dans le cystique, montrent des voies biliaires supérieures, modérément dilatées.

En désinsérant l'extrémité de l'anse jéjunale du pancréas, on trouve un pertuis bilio-pancréatique punctiforme. Dissection du pédicule hépatique au-dessus du pancréas, isolement du canal hépato-cholédoque, cholécystectomie, au cours de laquelle on lie et sectionne un petit canal biliaire venant du foie et se jetant sur la vésicule. On isole et sectionne la voie biliaire principale au bord supérieur du pancréas, ce qui coupe à la fois cystique et hépatique, car le confluent est rétro-pancréatique ; on anastomose enfin l'hépatique au jéjunum par suture termino-terminale en un plan, au nylon fin.

Le pertuis, visible sur la tête du pancréas, ne donne alors plus de bile, mais du suc pancréatique. Il est impossible de cathétériser le canal pancréatique assez loin et de le disséquer de manière à faire une anastomose pancréatico (ou wirsungo)-jéjunale. On se borne donc à pratiquer une boutonnière latérale sur l'anse en Y, à 5 cm de sa terminaison, et à l'ourler tout autour du pertuis pancréatique. »

LES SUITES OPÉRATOIRES ont été immédiatement fort troublées : le soir même, syndrome abdominal aigu avec douleur épigastrique intense, défense et surtout collapsus. Un dosage d'urgence de l'amylasémie donne le chiffre de 105 unités (normale : 4 à 11 unités) ; on pense donc à une pancréatite aiguë, vraisemblablement en rapport avec les nombreuses tentatives faites pour cathétériser le Wirsung. Le traitement, à base de perfusions, de Novocaïne intraveineuse, d'Hydrocortisone, permet en quelques jours de contrôler cet état alarmant.

Le 9 juin, on note l'apparition de bile et de suc pancréatique dans le pansement, sortis par le drain sous-hépatique : l'aspiration continue par ce drain ramène 1.500 cc le premier jour, quantité qui va en diminuant de façon progressive. Mais, pendant que le malade déjaunit progressivement, se constitue peu à peu une collection abdominale basse, perceptible au toucher rectal, avec syndrome occlusif et fièvre, qui oblige le 17 juin à réintervenir une cinquième fois, pour évacuer cette collection séro-hématique importante ; un Mickulicz est laissé dans le pelvis.

Pendant ce temps, le malade récupère un meilleur état général, grossit de 10 kilos.

Le 24 août 1960, apyrétique et complètement déjauni, sans fuite biliaire ni pancréatique, il est autorisé à quitter le service pour partir en convalescence.

Il a été revu pour la dernière fois le 26 mai 1961, en bon état général, avec un bon transit intestinal, un abdomen complètement cicatrisé, sans fistule ; il n'a fait ni fièvre, ni ictère depuis la réintervention biliaire.

Commentaires. — Désinsertion papillaire primitivement méconnue, prise pour une plaie cholédocienne simple et traitée d'abord comme telle. La désinsertion n'est reconnue que trois mois après, et traitée par implantation dans une anse en Y. Une sténose progressive de la réimplantation biliaire oblige à réintervenir dix mois après. On voit alors que l'anastomose entre le jéjunum et le pancréas coiffant la région papillaire a parfaitement tenu, mais que l'orifice biliaire est sténosé. Le fait de réaliser une anastomose biliaire plus haut, entre le cholédoque et le jéjunum, règle, espérons-le définitivement, le problème biliaire. Mais l'anastomose pancréatico-jéjunale termino-latérale qui est faite sans calibrage en raison de difficultés techniques, les multiples tentatives faites pour cathétériser ce canal, entraînent une pancréatite aiguë suivie de collection hématique abdominale basse, qui rend longues les suites opératoires et aléatoire la qualité de la réimplantation pancréatique.

⁂

Dans deux Services hospitaliers parisiens (Docteur Hepp, Docteur Mialaret), nous avons pu relever six observations de désinsertions papillaires accidentelles :

Deux observations (1 et 2) sont des désinsertions :

— immédiatement reconnues et traitées ;

— leurs suites ont été simples.

Les quatre autres observations sont des désinsertions de découverte et de traitement secondaires :

— trois font état de suites troublées ;

— une seule semble s'être terminée par une guérison définitive.

Bien que ce soit notre intime conviction, ces observations sont trop peu nombreuses pour que nous puissions conclure :

— au pronostic en règle favorable des désinsertions accidentelles immédiatement reconnues et traitées ;

— au pronostic souvent plus réservé des désinsertions reconnues et donc traitées tardivement.

Le caractère spécialisé des services hospitaliers d'où proviennent ces observations ne permet pas cette généralisation.

Cependant, en tenant compte également des principales observations de désinsertions accidentelles publiées ces dernières années, il est possible de confirmer cette impression et de schématiser une ligne de conduite dont le bien-fondé résulte des enseignements fournis par une cinquantaine d'observations.

Relevé des principales observations publiées

Obs. n° 7 (Frileux). — *Ulcère post-bulbaire* évoluant depuis quinze ans, sténose. Découverte opératoire d'un ulcère calleux du genu superius perforé dans le pancréas. Dissection difficile du duodénum, *par voie rétrograde*. Reconnaissance immédiate de la désinsertion papillaire. Implantation des deux canaux dans le *moignon duodénal*. Pas de calibrage. *Guérison*, confirmée six ans après par biligraphie.

Ob. n° 8 (Boucheron). — Ulcère du bulbe. Découverte opératoire d'un *ulcère bulbaire antérieur* associé à un pancréas aberrant au niveau du genu superius. On décide une gastro-duodénectomie enlevant le pancréas aberrant. Pas de repérage préalable du cholédoque. *Dissection duodénale de gauche à droite*. Découverte immédiate de la désinsertion ; implantation des deux canaux dans la *face latérale du deuxième duodénum* après fermeture du moignon. Pas de calibrage. Cholécysto-duodénostomie de sécurité. *Guérison* après suites normales, se maintenant deux ans après.

Obs. n° 9 (Figarella). — *Ulcère calleux du bulbe*, à forme tumorale, intéressant l'angle duodéno-jéjunal et la tête pancréatique, et ayant entraîné une sténose bulbaire. Gastro-duodénectomie avec *dissection duodénale rétrograde*, difficile, sans repérage préalable du cholédoque, ni de la papille. Découverte immédiate de la désinsertion. Réimplantation des deux canaux, dans le *moignon duodénal* (procédé de Santy), sur deux drains de calibrage perdus, entrés à frottement dur. Suites normales. *Guérison* confirmée.

Obs. n° 10 (Yovanovitch). — Sténose serrée du pylore par *ulcère duodénal calleux*. Gastro-duodénectomie difficile avec *dissection rétrograde du duodénum*, sans repérage préalable du cholédoque. Découverte immédiate de la désinsertion papillaire et d'une désinsertion du canal de Santorini. Réimplantation des canaux dans une *anse jéjunale exclue en Y*, montée sur la surface pancréatique, sous couvert d'un drainage et d'un calibrage du cholédoque par un drain trans-papillaire. Suites normales. Ablation du drain le 13e jour. *Guérison* vérifiée.

Obs. n° 11 (Henry). — Gastro-duodénectomie pour *ulcère post-bulbaire* avec pancréatite associée. Une cholangiographie pré-opératoire avait permis de localiser la papille en D2, et avait montré un cholédoque non dilaté. *Dissection rétrograde* du duo-

dénum après duodénotomie première. Reconnaissance immédiate de la désinsertion. *Réimplantation* des deux canaux dans la face latérale du *moignon duodénal,* sans calibrage. Cholécystostomie de décharge. Petite fistule pancréatique très passagère dans les suites, puis *guérison* qui se maintient deux ans après.

Obs. n° 12 (Henry). — Gastro-duodénectomie pour *ulcère bulbaire* sténosant, étendu au genu superius et intéressant le pancréas. Pas de repérage préalable du cholédoque. Dissection duodénale après ouverture première de celui-ci. Méconnaissance de la désinsertion, découverte lors d'une réintervention pour fistule biliaire, un mois après ; *réimplantation papillaire dans le moignon duodénal* après décollement du duodénum poussé jusqu'à D3. Pas de calibrage. Cholécystostomie de décharge. Suites normales, cholangiographie post-opératoire satisfaisante. *Guérison.*

Obs. n° 13 (Garnier). — Gastro-duodénectomie pour *ulcère bulbaire sténosant :* ulcère calleux, perforé au pied du pédicule hépatique. Pas de repérage préalable du cholédoque, ni de la papille. Dissection duodénale par *voie rétrograde.* Découverte immédiate de la désinsertion, mais la section du canal de Wirsung ne peut être décelée. *Double dérivation,* biliaire et pancréatique, sur une anse jéjunale montée en Y, anastomosée au passage au moignon gastrique. Pas de calibrage des anastomoses. Cholécystostomie de décharge. Suites d'abord troublées (hémorragie grave nécessitant une réintervention), puis fistule pancréatique importante guérie par les anti-enzymes. *Guérison* vérifiée huit mois après l'intervention, sans fistule.

Obs. n° 14 (Grimoud). — Gastro-duodénectomie difficile pour *ulcère bulbaire* térébrant dans le pancréas, sans repérage préalable du cholédoque. Découverte immédiate de la désinsertion papillaire. *Réimplantation dans le duodénum* avec sutures muco-muqueuses, sur deux drains : un drain de Champeau introduit par cholédocotomie, un drain de Kehr dans le Wirsung sortant du duodénum à la Voelker. Suites normales : le drain pancréatique ne fut laissé que neuf jours ; par contre, le drain biliaire fut laissé pour calibrage deux mois et demi. *Guérison.*

Obs. n°s 15, 16, 17 (Santy). — Gastro-duodénectomies pour *ulcères duodénaux,* sans repérage préalable du cholédoque. Découverte immédiate de la désinsertion. Réimplantation des deux canaux dans le *moignon duodénal* qui vient coiffer la région papillaire, sans calibrage. Cholécystostomie de décharge. Suites normales, à part une fistulette biliaire dans un cas. *Guérisons.*

Obs. n° 18 (Yakovlievitch). — Gastro-duodénectomie pour *ulcère calleux du bulbe,* avec de grosses déformations duodénales et modifications régionales importantes. *Dissection rétrograde du duodénum.* Découverte immédiate de la désinsertion. Réimplantation des deux canaux sur la face latérale de la *première anse jéjunale* non exclue Suites immédiates favorables. *Décès* secondaire, d'une affection intercurrente.

Obs. n° 19 (DELANNOY). — Intervention pour *sténose sous-vatérienne* du duodénum. Duodénectomie segmentaire au niveau du rétrécissement, dans la crainte d'un cancer : la section proximale du duodénum *désinsère partiellement* (Wirsung) l'ampoule de Vater. Fermeture de la tranche distale et de la tranche proximale du duodénum ; au niveau de cette dernière, réimplantation de la désinsertion partielle sur sonde urétérale perdue. Gastro-duodéno-jéjunostomie. *Guérison* après tarissement d'une petite fistulette transitoire. (L'examen histologique confirme le diagnostic d'ulcère duodénal).

Obs. n° 20 (CARPENTER). — Gastro-duodénectomie difficile pour *ulcère du premier duodénum* hémorragique. Pas de repérage préalable du cholédoque. *Dissection duodénale rétrograde*. Découverte immédiate de la désinsertion. Réimplantation des deux canaux dans une *anse en Y*, avec calibrage biliaire par un drain en T, calibrage pancréatique par un drain de polythène. Suites normales. *Guérison*, vérifiée trois ans après l'intervention. Pas d'ulcère peptique.

Obs. n° 21 (WARREN). — Gastro-duodénectomie pour *ulcère hémorragique du premier duodénum*, situé *a priori* loin de la papille. Pas de repérage du cholédoque. Découverte immédiate de la désinsertion. Réimplantation sur drains perdus dans la face latérale d'une *anse jéjunale* proximale. Suites rapidement normales, après évacuation d'un abcès sous-phrénique. Mais, cinq ans après, douleurs abdominales, hémorragies, font poser le diagnostic d'*ulcère peptique* et traiter le malade médicalement. Malade perdu de vue.

Obs. n° 22 (WARREN). — Gastro-duodénectomie pour *ulcère post-pylorique*, réalisée par un premier chirurgien. Fistule pancréatique le sixième jour, persistante. Réintervention six mois après ; découverte d'une *désinsertion partielle* de la papille, ne portant que sur le Wirsung. Réinsertion du canal de Wirsung dans le *moignon duodénal*, sur drain. *Guérison.*

Obs. n° 23 (WARREN). — Gastro-duodénectomie pour *ulcère du bulbe*, réalisée dans un autre hôpital : ictère, fistule duodénale, abcès sous-phrénique dans les suites immédiates. Découverte secondaire de la désinsertion, lors d'une réintervention pour ictère : le cholédoque est anastomosé au *deuxième duodénum*, le canal de Wirsung au *duodénum* un peu plus bas, après mobilisation du cadre duodénal. Petite fistule biliopancréatique passagère. *Guérison*, contrôlée six mois après l'intervention.

Obs. n° 24 (MOUCHET). — Gastro-duodénectomie pour *ulcère duodénal*, sans repérage de la papille. Découverte secondaire (12e jour) d'une désinsertion papillaire, lors d'une réintervention pour ictère et fistule pancréatique. Réimplantation des deux canaux dans le *moignon duodénal*, avec suture muco-muqueuse, sous couvert d'un drainage cholédocien, d'un drainage du Wirsung par un tube de polythène sortant du duodénum à la Voelker, pendant trois semaines. *Guérison.*

Obs. n° 25 (CHATELIN). — Gastro-duodénectomie pour *ulcère duodénal,* pratiqué par un autre chirurgien. Découverte secondaire d'une désinsertion papillaire méconnue lors d'une réintervention pour fistule bilio-pancréatique. Réimplantation dans une *anse jéjunale en Y.* Suites normales. *Guérison.*

Obs. n° 26 (LONGUET). — *Ulcère duodénal calleux.* Gastro-duodénectomie avec dissection du duodénum par *voie rétrograde.* Reconnaissance immédiate de la désinsertion. Réimplantation séparée des deux canaux dans le *duodénum. Décès* rapide.

Obs. n° 27 (DOR). — Gastro-duodénectomie pour *ulcère duodénal sténosant :* noyau de pancréatite au contact de l'ulcère. Pas de repérage préalable du cholédoque. Dissection du duodénum de gauche à droite. Découverte immédiate de la désinsertion papillaire. Réimplantation des deux canaux dans le *moignon duodénal,* sans calibrage. Suites normales. *Guérison.*

Obs. n° 28 (LAMY). — Gastro-duodénectomie difficile pour *gros ulcère duodénal* ouvert dans le pancréas, avec noyau de pancréatite associé. Pas de repérage préalable du cholédoque. *Dissection rétrograde* du duodénum. Découverte immédiate de la désinsertion. Réimplantation des deux canaux dans la face latérale du *moignon duodénal :* drain perdu à travers la réimplantation biliaire. Ictère transitoire le lendemain. *Guérison* vérifiée un an après.

Obs. n° 29 (SAMAIN). — Gastro-duodénectomie pour *ulcère duodénal.* Reconnaissance immédiate de la désinsertion papillaire. Résection de l'ampoule de Vater et réimplantation des canaux dans le *moignon duodénal,* sans calibrage des anastomoses. Suites normales. *Guérison.*

Obs. n° 30 (SAMAIN). — Gastro-duodénectomie pour *ulcère calleux* perforé dans le pancréas. L'ampoule de Vater est dans le cratère ulcéreux, de sorte que la désinsertion est nécessaire. Pas de calibrage des anastomoses, qui réalisent une réimplantation des canaux dans le *moignon duodénal.* Suites immédiates et lointaines favorables. *Guérison.*

Obs. n° 31 (PARASKÉRAS). — Gastro-duodénectomie pour *ulcère duodénal* avec grosses modifications duodéno-pancréatiques. Pas de repérage du cholédoque. Reconnaissance immédiate de la désinsertion ; celle-ci ayant comporté une section des deux canaux à quelques millimètres du mur duodénal, on retrouve sur le duodénum les embouchures des deux canaux blessés qui sont à 3 mm l'un de l'autre. Morceau de *drain urétéral* dans chaque canal désinséré, avec son autre extrémité dans l'orifice duodénal correspondant. Fermeture du moignon duodénal. *Guérison.*

D'autres désinsertions accidentelles ont été rapportées dans la littérature, en particulier :

Finsterer	5 désinsertions.
Corachan	4 désinsertions.
Peycelon	3 désinsertions.
Banzet	2 désinsertions.

Désinsertions méconnues d'évolution mortelle :

Aubert	1 observation.
Birgfeld	1 observation.
Clairmont et Finsterer	1 observation.

Désinsertions papillaires reconnues et traitées :

Bazy	Dérivation biliaire. Mort.
Baker	Implantation jéjunale. Guérison.
Philipowicz	Implantation duodénale. Guérison.
Brandt	Implantation duodénale sur drains. Guérison.
Livio-Lisio	Implantation dans l'estomac. Angiocholite.
Bruning	Implantation duodénale. Guérison.

Enseignements tirés des observations rapportées

En étudiant les différents déboires des quelques malades aux désinsertions papillaires réimplantées dont les suites furent émaillées de complications, en comparant les techniques réparatrices utilisées dans ces cas avec celles utilisées chez les opérés dont les suites furent favorables, on peut donc schématiser ainsi les conditions optima de succès :

— La condition première est que la reconnaissance de la désinsertion papillaire soit immédiate, au cours de la gastro-duodénectomie responsable, et si possible avant la fermeture du moignon duodénal. Etant donné la difficulté de cette reconnaissance, il ne faut pas hésiter à explorer d'une façon systématique le bas-cholédoque (instrumentalement ou radiologiquement) après toute libération duodénale compliquée.

— La deuxième condition de succès est de toujours rechercher une éventuelle désinsertion associée d'un canal de Santorini fonctionnel, pour la traiter en conséquence.

Quant au mode de réparation idéal, c'est très certainement la réimplantation simultanée des canaux bilio-pancréatiques dans le moignon duodénal. Chaque fois que le moignon duodénal est utilisable, il faut réimplanter la section des canaux désinsérés dans celui-ci, sous couvert d'un calibrage amovible de l'anastomose biliaire et, si possible, de l'anastomose pancréatique. Ce n'est qu'en cas d'impossibilité absolue d'utiliser le moignon duodénal pour venir en coiffer la papille qu'on s'adressera à une technique de réimplantation jéjunale. Celle-ci doit être considérée comme un pis-aller : faite sur une anse jéjunale exclue, elle expose à un ulcère peptique. D'où la nécessité de s'ingénier à rétablir l'apport des sécrétions bilio-pancréatiques dans le jéjunum, en amont de l'anastomose gastro-jéjunale (anse grêle non exclue, anse libre ou anastomose latéro-latérale entre l'anse jéjunale exclue et le duodénum). Mais il s'agit là de montages difficiles et complexes, qui prolongent parfois considérablement la durée de l'intervention.

CHAPITRE IV

LES DÉSINSERTIONS DE PROPOS DÉLIBÉRÉ

Il s'agit là d'un artifice technique qui a été employé un certain nombre de fois par des partisans de la gastro-duodénectomie « à tout prix », quand ils se trouvaient en présence de modifications duodéno-pancréatiques considérables rendant la dissection duodénale très risquée du point de vue bilio-pancréatique. Préférant malgré tout l'exérèse, ces auteurs commencent donc par désinsérer la papille entourée d'une collerette de muqueuse et de musculeuse duodénale : celle-ci étant dès lors à l'abri, ils libèrent le duodénum au-dessus et au-dessous, pratiquent la gastrectomie et réimplantent la papille dans un segment variable du tube digestif.

Cette désinsertion de propos délibéré a l'avantage d'enlever en bloc la terminaison des canaux bilio-pancréatiques, l'appareil sphinctérien complexe qui l'entoure, son innervation et sa vascularisation. L'incision circulaire de la muqueuse duodénale et de la musculeuse sous-jacente, passant à 5 mm environ autour de la papille, permettra par ailleurs de faire porter les points de suture de réimplantation à une distance relative des orifices, ce qui, quand on y prend garde, rend inutile le calibrage des anastomoses tout en évitant les sténoses ultérieures. Le point essentiel est surtout la conservation de l'appareil sphinctérien dont l'autonomie nerveuse a été bien précisée par les travaux expérimentaux de Franksson.

Pour les partisans de la résection ulcéreuse à tout prix dans les ulcères duodénaux difficiles, cette technique semble donc digne d'intérêt *chaque fois qu'il y a un risque papillaire,* c'est-à-dire :

— lorsque les lésions duodénales sont très importantes, en particulier la rétraction des tuniques, et que la distance ulcère-papille est faible, rendant dangereuses la dissection et la fermeture du duodénum ;

— lorsque les cholangiographies pré ou per-opératoires ont montré un cholédoque court avec une terminaison attirée vers l'ulcère.

La technique employée dans un cas par Mazingarbe et Tronc semble la meilleure. Elle comporte plusieurs temps successifs :

— duodénotomie verticale première, permettant d'apprécier le siège de la papille, l'étendue de l'ulcération postérieure, la distance ulcère-papille. Le repérage papillaire qui peut être difficile nécessitera parfois l'un des artifices dont nous avons rappelé la valeur ;

— en cas de risque papillaire, incision circulaire autour de l'ampoule de Vater, à 5 mm environ de la papille, libérant celle-ci avec une collerette de muqueuse et de musculeuse duodénale ;

— il est alors aisé de libérer le duodénum au-dessus et au-dessous de la région papillaire, de fermer sans danger le moignon duodénal ;

— reste à réimplanter la papille : Mazingarbe a utilisé pour cela la face postérieure de l'anse afférente longue, après avoir pratiqué un large décollement duodéno-pancréatique permettant de l'attirer vers la gauche. Mais on peut tout aussi bien, et c'est sans doute préférable, réimplanter la papille et sa collerette dans le moignon duodénal après l'avoir attiré jusqu'à la papille. Une cholécystostomie temporaire de décharge semble une sage précaution, mais il paraît inutile d'envisager un calibrage de l'anastomose des deux conduits.

Nous avons retrouvé dans la littérature récente sept autres exemples de désinsertions dites « de parti pris » :

Henry	1 cas
Chatelin	4 cas
Jaubert de Beaujeu et Goyon	1 cas
Samain	1 cas

Il y a certainement eu beaucoup d'autres chirurgiens qui s'adressèrent à cette technique. Quoi qu'il en soit, à part l'observation de Mazingarbe, toutes celles que nous avons consultées font état d'une réimplantation dans le deuxième duodénum, ce qui semble la meilleure solution. Seul Samain n'a pas enlevé de collerette duo-

dénale autour de la papille en désinsérant celle-ci : il s'est contenté de sectionner les conduits bilio-pancréatiques au ras de l'ampoule de Vater ; il a réséqué cette ampoule et a pratiqué une pancréato-duodénostomie, en ventousant la surface pancréatique portant les orifices avec la section distale du deuxième duodénum, selon la technique de Santy et Duroux. Cette technique ne semble pas recommandable ici, à moins de force majeure : quand on a la chance de pouvoir garder une collerette duodénale autour de la papille, facilitant les sutures et surtout faisant espérer un minimum de lésion de l'appareil sphinctérien, de ses vaisseaux et de ses nerfs, il nous semble préférable d'en profiter.

Toutes ces interventions, y compris celle de Sâmain (huit en tout), ont eu des suites parfaitement simples, des contrôles radiographiques des voies biliaires très satisfaisants, montrant un fonctionnement normal du bas-cholédoque réimplanté et de son appareil sphinctérien.

Un point cependant semble important : le problème du canal de Santorini, problème qui n'a été soulevé que par Chatelin et résolu par la ligature dans les cas où il était visible. Celle-ci semble en effet l'attitude logique à observer dans la majorité des cas. Mais, dans les rares pancréas où le canal de Santorini représente le canal collecteur principal du pancréas, une telle attitude conduira irrémédiablement à une fistule pancréatique grave. D'où la nécessité à notre avis là encore de ne pas réimplanter la papille désinsérée sans avoir une certitude iconographique sur la valeur respective du canal de Wirsung et du canal de Santorini : celle-ci pourra être obtenue par pancréatographie rétrograde à partir de l'orifice papillaire. Si la simple ligature de l'orifice du canal de Santorini est contre-indiquée, force est donc de réimplanter également ce canal dans le duodénum.

En définitive, les désinsertions papillaires dites de parti pris nous semblent être une méthode acceptable quand, au cours d'une gastro-duodénectomie, on se trouve suffisamment avancé dans la dissection duodénale pour ne plus pouvoir reculer. Cette méthode « évitant le mal par un moindre mal » vaut certainement mieux que de s'exposer à une désinsertion accidentelle dont la réparation est plus aléatoire.

CHAPITRE V

CONCLUSIONS

Grâce à six observations personnelles et aux enseignements fournis par 54 désinsertions accidentelles relatées dans la littérature, nous pouvons donc dire qu'il s'agit là de lésions redoutables dont la réparation doit répondre à des conditions techniques rigoureuses. Il est avant tout capital de ne pas méconnaître une désinsertion papillaire, ce qui doit inciter à explorer systématiquement *le cholédoque jusqu'à la papille après toute dissection duodénale un tant soit peu difficile. Il est ensuite essentiel de réparer minutieusement les lésions, en réalisant le montage le plus physiologique et le plus simple possible, c'est-à-dire une réimplantation duodénale.*

Le doute qui persiste toujours sur l'avenir de ces opérés, exposés à des complications souvent tardives, justifie donc des mesures prophylactiques *rigoureuses :*

— *Un* repérage préalable *du cholédoque et surtout de la papille chaque fois qu'en connaissance de cause on a décidé une gastrectomie « quand même », en particulier en présence d'un ulcère hémorragique postérieur. C'est à notre avis seulement, dans ces cas, qu'on peut être amené à discuter l'indication d'une désinsertion de « parti pris », intervention réglée qui, en principe, ne comporte pas les mêmes risques que la désinsertion accidentelle à condition d'être suivie d'un montage correct, mais qu'on s'expose à réaliser trop souvent si on ne veut pas l'envisager trop tard !*

— *Surtout, il faut éviter les* gastro-duodénectomies « risquées », *celles qui s'attaquent à de grosses modifications duodéno-pancréatiques, à ces duodénums rétractés avec ascension de la papille. Il convient en effet de se souvenir de ce que*

disait Gueullette à propos de la gastrectomie pour ulcère qu'il faut considérer comme une « opération essentiellement bénigne et qui doit le rester en toutes circonstances ».

Nous espérons avoir montré que les désinsertions papillaires étaient des accidents graves, que le pronostic de leurs réparations demeurait suffisamment incertain malgré tout, pour que leur crainte justifie que l'on prenne de multiples précautions afin de les éviter.

BIBLIOGRAPHIE

Albot (G.) et Kapandji. — Les cholédoques courts. *Sem. Hôpit. Paris,* 31, 34, 6 juin 1955, p. 1969-1973.

Alluaume (R.). — Des complications thrombo-emboliques en chirurgie biliaire. *Entretiens de Bichat,* 1960 (chirurgie), p. 205-210 (Expansion, édit.).

Arar (R.-M.). — A propos des blessures des voies biliaires au cours des gastro-duodénectomies. *Thèse Paris,* 1955, n° 987.

Banzet (P.). — Discuss. Acad. chir., 23 mars 1955. *Mém. Acad. chir.,* t. **81**, n° 12-13, p. 353.

Bazy, Lortat-Jacob, Maignan. — A propos de la gastrectomie pour exclusion. La duodénectomie rétrograde. *Mém. Acad. chir.,* t. **70**, n° 12-13, avril 1944.

Béluffi (E.-L.). — Comment obvier aux plaies opératoires avec perte de substance du cholédoque et du canal de Wirsung, accidentelles, au cours de la résection gastro-duodénale ? *Minerva chir.,* 15 nov. 1951, n° 22, p. 659-663.

Bentley (F.-H.). — Traitement chirurgical de l'ulcère duodénal postérieur perforé. *Brit. J. Surg.,* **40**, 107, 1952.

Bouniot (A.), Bounet-Eymard (J.), Chatton (P.) et Bouchet (Y.). — Sur les fistules pancréatiques après gastro-duodénectomies pour ulcères duodénaux. *Lyon chir.,* nov.-déc. 1954, **49**, n° 8, p. 931-937.

Boucheron, Dechen et Cellier. — Un cas de désinsertion de l'ampoule de Vater au cours d'une gastro-duodénectomie. *Mém. Acad. chir.,* 23-30 mars 1955, **81**, n° 12-13, p. 349-354.

Bourgeon (R.) et Piétri (H.). — Pneumatisation des voies biliaires due à une anomalie de terminaison du cholédoque. *Arch. Mal. App. Dig.,* t. **43**, n° 3, mars 1954, p. 323.

Bourgeon (R.) et Piétri (H.). — L'exploration intrabiliaire au bleu de méthylène en chirurgie digestive. *Notes de techniques chirurgicales de la Presse médicale,* p. 97-99, Masson et Cie, 1958.

Brandt. — Blessures du cholédoque et des voies pancréatiques au cours de la résection d'ulcères gastro-duodénaux pénétrants. *Der Chirurg.,* 1935, 396.

Bréhant (J.). — Les plaies opératoires du pancréas et de ses canaux. *Afrique franç. chir.,* sept.-oct. 1955, **13**, n° 5, p. 457-470.

Bruning. — Au sujet de la transplantation de la papille de Vater au cours de la gastro-duodénectomie élargie. *Der Chirurg.,* 1928, 81.

Caroli (J.). — Les ictères de la gastrectomie. *Arch. Mal. App. Dig.,* **39**, 11, nov. 1950, 1057.

Carpenter (J.-C.) et Crandell (W.-B.). — Traumatismes du cholédoque et du canal de Wirsung au cours des interventions sur l'estomac. *Ann. Surg.,* juil. 1958, **148**, n° 1, 66-72.

Cattel et Warren. — *Chirurgie du pancréas,* W.-B. Saunders, 1953.

CHAMPEAU et PINEAU. — *Chirurgie des voies biliaires,* Masson, 1952.

CHAMPEAU (M.) et PINEAU (P.). — A propos des lésions chirurgicales biliaires et pancréatiques tardives après gastrectomie. *Arch. Mal. App. Dig.,* déc. 1955, **44**, n° 12, 1285-1291.

CHATELIN. — Discuss. Acad. chirurgie, *Mém. Acad. chir.,* t. **87**, n° 19-20, 7-14 juin 1961, p. 574-575.

CLAIRMONT (P.). — Plaie du pancréas pendant et après duodénectomie pour ulcère. *Schweiz. med. Wochschr.,* **53**, 301, 1923.

COORNAERT. — La résection du premier duodénum dans la gastrectomie pour ulcère. *Thèse Lille,* 1950.

CORACHAN. — Traitement des blessures du cholédoque au cours de la gastrectomie. *Rev. Chir.,* 1931, p. 65.

CORDIER (G.) et ARSAC (M.). — Le canal de Wirsung : quelques précisions sur sa topographie et ses connexions bilio-pancréatiques. *Journ. chir.,* t. **68**, n° 8-9, août-sept. 1952, p. 505-517.

COUINAUD (C.). — Anatomie des voies biliaires. *Encycl. médico-chir., Foie.*

DÉTRIE (P.). — Les gastrectomies mortelles. *Revue de chirurgie,* mai-juin 1955, p. 148-180.

DELANNOY (E.) et AUGUSTE (C.). — Sténose sous-vatérienne du duodénum pour ulcère. Résection segmentaire du duodénum. Gastro-duodéno-jéjunostomie. Guérison. *Acta chir. Belgica,* fasc. 8, 1949, p. 521-526.

DOR. — Discussion comm. Lamy, Michotey. *Marseille chir.,* t. **9**, n° 1, 1957, p. 80-87.

DOUBILET et MULHOLLAND. — *Proceed. of the Soc. for Exp. biology and Med.,* vol. 76, n° 1, janv. 1952, p. 113.

DUNPHY (J.-E.), BROOKS (J.-R.) et ACHROYD (F.). — Pancréatite aiguë post-opératoire. *New Eng. J. Med.,* **248**, 445, 1953.

EFSKIND, LEIF et NILS-HELSINGEN. — Lésions opératoires des canaux biliaires. *Acta. chir. scand.,* **111**, 475, 1956.

EISENDRATH et coll. — Blessures opératoires du cholédoque et des canaux hépatiques. *Surg., gyn., obst.,* **31**, 1, 1920.

FIGARELLA (J.). — Section des canaux cholédocien et pancréatique au cours d'une gastro-duodénectomie difficile. Raccord immédiat par deux prothèses perdues avec le duodénum. *Mém. Acad. chir.,* t. **82**, n° 22-23-24, p. 683-685, 27 juin 1956.

FINSTERER. — *Bull. et Mém. Soc. Nat. chir.,* 1933, **59**, 373-381.

FINSTERER. — Complications du côté des voies biliaires à la suite de résection gastrique pour ulcère duodénal. *Wien. med. Woch.,* 1er janvier 1949, **99**, n° 1-2, 1-3.

FOLEY (F.-E.), KILPATRICK (J.-T.) et CRABTRÉE (S.-F.). — Pancréatite subaiguë à rechutes consécutive à une blessure du canal de Santorini : une complication de la gastrectomie subtotale. *Annals of Surg.,* juil. 1956, vol. **144**, n° 1, p. 87-92.

FRANKSSON. — L'innervation de la terminaison du cholédoque dans le duodénum du point de vue chirurgical. *Acta chir. Scand.,* 1947, **96**, 163.

GARNIER (H.), DARCY (M.) et REYNIER (J.). — A propos de la réparation des lésions biliaires après gastrectomie. *Mém. Acad. chir.,* 15-22 fév. 1961, **87**, n° 6-7, 225-230.

GRIMOUD (M.), LAPEYRÈRE (J.) et MALÉCAZE (A.). — Résinsertion de l'ampoule de Vater au cours d'une gastro-duodénectomie pour ulcère. *Soc. de chir. Toulouse,* 30 nov. 1960.

GUEULLETTE (R.). — *Chirurgie de l'estomac,* Masson et Cie, 1955.

HENRY. — Désinsertion de l'ampoule de Vater au cours d'une gastrectomie. *Marseille chir.,* t. **10**, 1, 1958, p. 95-98.

HENRY (E.), COMBIER (R.) et MONTIÈS (J.-R.). — A propos de trois désinsertions vatériennes au cours de la gastro-duodénectomie. *Mém. Acad. chir.*, t. **87**, n° 19-20, 7-14 juin 1961, p. 571-575.

HEPP (J.) et GRIMOUD (D.). — Les fistules biliaires. *Rapport Congrès français de Chirurgie*, Paris, 1952.

HEPP (J.). — Réparation différée d'une désinsertion vatérienne méconnue. *Mém. Acad. chir.*, t. **86**, n° 30-31, 7 déc. 1960, p. 894-897.

HEPP (J.). — A propos des désinsertions vatériennes méconnues. *Entret. Bichat*, 1961 (Chirurgie, spécialités), p. 243-248 (Expansion Scient., édit.).

HEPP (J.), DECAUDAVEINE (J.) et PERNOD (R.). — Ulcère peptique après anastomose hépatico-jéjunale en Y chez un gastrectomisé. *Discussion Mém. Acad. chir.*, 7 déc. 1960, p. 897-903.

ILLES (J.). — Plaie du cholédoque au cours d'une gastrectomie pour ulcère. *Mém. Acad. chir.*, 13 fév., 1957, t. **83**, n° 4-5, p. 176-180.

JAUBERT DE BEAUJEU, RINGOT et GOYON. — Réimplantation de l'ampoule de Vater au cours d'une gastro-duodénectomie pour ulcère peptique. Contrôle biligraphique (Soc. chir., Lyon), *Lyon chir.*, t. **49**, n° 8, nov.-déc. 1954, p. 997-1001.

KOURIAS (B.). — Fistules biliaires internes spontanées d'origine ulcéreuse. *Jour. chir.*, 1952, t. **68**, p. 89-123.

KOURIAS (B.). — Complications hépato-biliaires graves après gastrectomie pour ulcère duodénal. *Presse médicale*, 4 mars 1953, **61**, n° 15, p. 313-315.

LAHEY (F. H.) et MARSHALL (S. F.). — Traitement chirurgical de quelques ulcères difficiles. *S.G.O.*, **76**, 641-649, 1943.

LAHEY et CATTEL. — L'emploi d'un drain en T comme repérage de la voie biliaire principale au cours de la gastrectomie pour ulcère duodénal en rapport avec le cholédoque. *S.G.O.*, t. **80**, n° 2, 1945, p. 197-198.

LAMY et MICHOTEY. — A propos de deux types de plaies opératoires des voies biliaires et pancréatiques. *Marseille chir.*, t. **9**, n° 1, p. 80-87, 1957.

LAPEYRE (N.), CARABALONA (P.), CANDON (J.), PRIOTON (J.-B.) et LAURENT (J.-Cl.). — Anomalies congénitales des voies biliaires extrahépatiques. *Marseille chir.*, mai-juin 1960, p. 187-193.

LEGER (L.). — L'exploration radio-chirurgicale du pancréas et le drainage transpapillaire du canal de Wirsung. *Journ. de chir.*, tome **68**, n° 8-9, août 1952, p. 518-536.

LEGER (L.) et BRÉHANT (J.). — *Chirurgie du pancréas*. Masson et C^ie^, 1956.

LEGER (L.) et LANGE (F.). — L'abord trans-duodéno-papillaire du cholédoque. *Notes de techniques chirurgicales*. Masson, 1958.

LETULLE et NATTAN-LARRIER. — Région vatérienne du duodénum et ampoule de Vater. *Bull. de Soc. Anat. Paris*, 1898, p. 491-506.

LONGUET (Y.-J.). — Discuss. Acad. chir., 23 mars 1955. *Mém. Acad. chir.*, tome **81**, n° 12-13, p. 354.

LORTAT-JACOB (J.-L.). — Discuss. Acad. chir., 22 février 1961. *Mém. Acad. chir.*, tome **87**, n° 6-7, p. 228.

MAC KITTRICK (L. L.), MOORE (F. D.) et WARREN (R.). — Complications et mortalité de la gastrectomie subtotale pour ulcère duodénal : technique en deux temps. *Ann. Surg.*, t. **120**, 531, 1944.

MAZINGARBE (A.) et TRONC (J.-C.). — Lésions des voies biliaires au cours des gastro-duodénectomies et leur prophylaxie. *Ann. chir.* (*suppl. Sem. Hôp. Paris*), mars 1957, t. **11**, n° 5-6, p. 399-404.

MIALARET (J.). — A propos de l'orientation du traitement chirurgical des ulcères duodénaux. Conclusions. *Mém. Acad. chir.*, t. **87**, n° 8-9-10, 15 mars 1961, p. 320-324.

MILLBOURN (E.). — Les canaux excréteurs du pancréas, leurs rapports entre eux, avec le cholédoque et le duodénum. *Radiological and anatomical study*, t. **9**, 1950, p. 1-34.

MILLBOURN (E.). — Pancréatites aiguës après résections gastriques pour ulcère ou cancer, moyens de les éviter. *Acta chir. Scand.*, t. **98**, 1-21, avril 1949.

MONTEIRO (A.) et TOURINHO. — Le problème du cholédoque dans les ulcères térébrants du duodénum. *Lyon chir.*, mai-juin 1953, t. **48**, n° 4, p. 400-406.

MOUCHET (A.). — Discuss. Acad. chir., 22 février 1961. *Mém. Acad. chir.*, t. **87**, n° 6-7, p. 229.

OLIVIER (C.). — *Chirurgie des voies biliaires.* Masson et C^ie^, 1960.

ORTOLI. — La désinsertion de l'ampoule de Vater au cours de la gastro-duodénectomie pour ulcère. *Thèse Lyon*, 1944.

PARASKÉRAS. — La blessure de la voie biliaire ou pancréatique au cours de la résection de l'ulcère duodénal. *Bruns'Beitr. Klin. chir.*, 1938, n° 3, 350.

PEYCELON. — Blessure opératoire des voies biliaires au cours des gastrectomies. *Soc. chir. Lyon*, 18 déc. 1941.

PEYCELON et MARGOTTON. — Blessure opératoire du cholédoque au cours des gastro-duodénectomies pour ulcère. *Lyon. chir.*, mai-juin 1948, t. **43**, n° 5, p. 327-329.

PEYCELON (R.). — Discussion communication Jaubert de Beaujeu et coll. (Soc. chir. Lyon, 18 mars 1954). *Lyon chir.*, t. **49**, n° 8, p. 1001.

PHILIPOWICZ. — Opération radicale d'un ulcère duodénal avec résection du pancréas et de l'ampoule de Vater. *Zent. für. chir.*, 1933, t. **60**, p. 2188.

QUENU (J.). — *Traité de technique chirurgicale. Abdomen tome IV.* Masson et C^ie^.

RAUCH (R.-F.). — Ulcère duodénal post-bulbaire. *Annals of Surgery*, vol. **144**, n° 1, juillet 1956, p. 57.

RENON (C.) et ILLES (J.). — Le risque bilio-pancréatique au cours de la gastrectomie pour ulcère. *Jour. chir.*, t. **76**, n° 3, oct. 1958, p. 411-424.

RETTORI (R.). — La section du sphincter d'Oddi (sphinctérotomie oddienne, bases anatomiques et radiologiques, technique et résultats). *Thèse Paris*, 1956.

RETTORI (R.). — Etude morphologique du système musculaire de la jonction cholédoco-pancréatico-duodénale et bases anatomiques de la section du sphincter d'Oddi. *Presse méd.*, 27 juin 1956, t. **64**, n° 51, p. 1208-1211.

RIENHOFF (W. F.) et PICKRELL. — Etude anatomique des systèmes pancréatique et biliaire extrahépatique. *Arch. of surg.*, t. **51**, 1945, p. 205-219.

ROUGEMONT (C.). — Les ulcères de la portion descendante du duodénum. *Thèse Paris*, 1959.

ROUVIÈRE. — *Traité d'Anatomie humaine. Abdomen.* Masson et C^ie^.

ROUX (M.) et ARSAC (M.). — Un complément utile du traitement des fistules duodénales post-opératoires : l'irrigation continue par l'acide lactique. *Mém. Acad. chir.*, t. **86**, n° 30-31, 30 nov. 1960, p. 870-874.

ROUX (M.), DEBRAY (C.), LE CANUET (R.), LAUMONIER (R.). — *Pathologie chirurgicale des voies biliaires extra-hépatiques.* Masson et C^ie^, 1961.

SALEMBIER (Y.). — *Le risque opératoire en chirurgie bilio-pancréatique.* Analyse des complications graves tirées d'une statistique de 1.000 opérations. Masson et C^ie^, Paris, 1959.

SAMAIN (A.). — La pancréatico-duodénostomie termino-terminale, traitement des lésions des canaux bilio-pancréatiques au cours de l'exérèse de certains ulcères duodénaux. *Acta chir. Belgica*, n° 1, janvier 1951, p. 44-46.

SANTY (P.). — Blessure du cholédoque et du canal de Wirsung au cours de la gastro-duodénectomie. *Soc. chir. Lyon,* 18 déc. 1941.

SANTY (P.) et DUROUX (P.-E.). — La désinsertion de l'ampoule de Vater au cours de la gastro-duodénectomie pour ulcère. Traitement curatif. *Lyon chir.,* janv-fév. 1947, t. **42**, n° 1, p. 13-22.

SÉNÈQUE (J.). — Des ictères de la gastrectomie. *Arch. des mal. app. dig.,* t. **40**, n° 5, 1951.

SÉROR et RIVÈS. — La ponction trans-hépato-vésiculaire, procédé de routine d'exploration des voies biliaires. ***Presse médicale,*** 21 mai 1960, t. **68**, n° 25, p. 969-970.

SITES (E. C.) et LAURIDSEN (J.). — Terminaison anormale du cholédoque dans l'estomac. *Case report J. inter. coll. Surgeons,* t. **14**, 420, 1950.

SOLNITZKY (O.). — Importance chirurgicale des anomalies des canaux biliaires et des vaisseaux. *Bull. georgtown univ. M. Center,* **1**, 86, 1947.

SOUPAULT (R.). — Discussion Acad. chir. *Mém. Acad. chir.,* 23 mars 1955, t. **81**, n° 12-13, p. 350-354.

SOUPAULT (R.). — *Les anastomoses bilio-digestives et pancréato-digestives.* Masson et C^ie^, 1961.

STUART (J. R.), JORDAN (P. H. Jr). — Complications inhabituelles de la gastrectomie subtotale. *A.M.A., Arch. Surg.,* t. **74**, 459, 1957.

TESTUT. — *Traité d'Anatomie.* Doin, 1899.

TRÉMOLIÈRES (J.), BONFILS (S.) et CROS (J.). — L'irrigation d'acide lactique. Traitement des fistules cutanéo-digestives avec sécrétion trypsique et auto-digestion pariétale. *Arch. Mal. app. digest.,* t. **50**, n° 6, juin 1961, p. 636-645.

VERNEJOUL (DE) et DEVIN. — *Rétrécissements post-opératoires des voies biliaires.* Masson et C^ie^, 1953.

VERNEJOUL (DE), HENRY, DEVIN. — *La gastrectomie pour ulcère.* Masson et C^ie^, 1956.

VERNEJOUL (DE). — Discuss. communication Lamy et Michotey. *Marseille chir.,* t. **9**, n° 1, p. 80-87, 1957.

VILLENEUVE (J.). — Les blessures opératoires du cholédoque au cours des gastro-duodénectomies. *Thèse Lyon,* 1945.

WARREN (K. W.). — Pancréatite aiguë et lésions pancréatiques après gastrectomie subtotale. *Surg.,* t. **29**, 643, 1951.

WARREN (K. W.). — Considérations pancréatiques en chirurgie gastrique. *J.A.M.A.,* t. **154**, 803, 1954.

YAKOVLEVITCH. — Traitement opératoire des lésions simultanées du cholédoque et du canal pancréatique au cours de la gastrectomie. *Journ. de chir.,* t. **51**, n° 3, 1938.

YOVANOVITCH (B.Y.). — Les blessures biliaires et pancréatiques dans les gastro-duodénectomies difficiles. *Lyon chir.,* juillet 1959, t. **55**, n° 4, p. 538-550.

TABLE DES MATIERES

Introduction 7

CHAPITRE PREMIER. — **Rappel anatomique** 9
Aspect macroscopique du confluent bilio-pancréatique 9
Aspect histologique : « le sphincter d'Oddi » 11
Topographie de la papille 12
Anatomie du canal de Santorini 14
Vascularisation et innervation de la papille 15
Conclusions 15

CHAPITRE II. — **Circonstances de survenue : Les désinsertions accidentelles et les désinsertions de parti pris** 17

CHAPITRE III. — **Désinsertions accidentelles** 19
Généralités. Fréquence 19
Conditions habituelles de survenue 20
Principales causes de désinsertions accidentelles 21
Evaluation du risque papillaire 28
Prévention des désinsertions papillaires 37
Reconnaissance per-opératoire des désinsertions papillaires 41
Evolution en cas de méconnaissance de la désinsertion 42
Traitement des désinsertions papillaires accidentelles 44
Méthodes 44
La restauration de la continuité des canaux bilio-pancréatiques 44
Les dérivations biliaires et bilio-pancréatiques 45
Les réimplantations ou fistulo-anastomoses 47
Les réimplantations jéjunales (53) ; Les réimplantations mixtes : duodénale pour un conduit, jéjunale pour l'autre (61).
Technique des sutures 63
Le problème du calibrage de l'anastomose bilio-pancréatico-digestive 64

Indications des différentes méthodes visant à la réparation d'une désinsertion papillaire 67
Résultats des interventions réparatrices 70
Complications des désinsertions papillaires accidentelles réparées 72
Complications précoces 72
Complications tardives 76
Observations 81
Relevé des principales observations publiées 93
Enseignements tirés des observations rapportées 97

CHAPITRE IV. — **Les désinsertions de propos délibéré** 99

CHAPITRE V. — **Conclusions** 102

BIBLIOGRAPHIE 104

I.F.Q.A.-CAHORS. — 40.244 — MASSON ET Cie, ÉDITEURS, 120, BD ST-GERMAIN PARIS-6e — DÉPÔT LÉGAL 2e TRIMESTRE 1964

Imprimé en France

ET
M
VE
N°
16-27

ET
M
CIE